

El cacao y el frijol oportunidades de inclusión para las familias rurales?

Serie "Territorio, actores y desarrollo"
Cuaderno de Investigación No. 49



Carmen Collado Solís
Milagros Romero

381.1

C697 Collado Solís, Carmen.

El cacao y el frijol ¿oportunidades de inclusión para las familias rurales?: Análisis del caso de Matiguás y Río Blanco./Carmen Collado, Milagros Romero.- 1ª. ed. Managua: Nitlapan-UCA 2014. 105 p: il

ISBN: 978-99964-0-292-0

1-Cadena de valor. 2-Comercialización. 3-Cacao
4-Frijol. 5-Valor agregado. 6-Nicaragua



Instituto de Investigación y Desarrollo (NITLAPAN)

www.nitlapan.org.ni

nitlapan@nitlapan.org.ni

secnitla@ns.uca.ni

Tel: 22 78 06 27-28 || Fax: 22 67 04 36

Managua, Nicaragua

CREDITOS

Autores:

Carmen Collado Solís

Milagros Romero López

Colaboración:

Silvia Martínez

Johan Bastiaensen

Selmira Flores

Pierre Merlet

Fotografías:

Carmen Collado

Lea Lemoine

TABLA DE CONTENIDO

I.	INTRODUCCIÓN.....	5
II.	DESARROLLO INCLUSIVO DE CADENAS: OPORTUNIDAD EN LAS ESTRATEGIAS DE VIDA	8
	La Inclusión y su vínculo con las oportunidades de intercambio	8
	Introduciendo conceptos del enfoque de cadenas.....	9
	Gobernanza en las cadenas	10
	Escalamiento inclusivo como oportunidad de participación para las familias más pobres ...	12
III.	DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN	14
IV.	LA PRODUCCIÓN DE CACAO Y SU VÍNCULO A LAS CADENAS.....	18
4.1	RELEVANCIA Y COMPORTAMIENTO DE LA PRODUCCIÓN EN EL PAÍS	18
4.2	DINÁMICA DE PRODUCCIÓN DE CACAO EN MATIGUÁS Y RÍO BLANCO	21
4.3	LAS CADENAS DE CACAO EN MATIGUÁS Y RÍO BLANCO.....	22
4.3.1.	Provisión de Insumos y Servicios	25
	Las barreras para asegurar los insumos.....	28
4.3.2.	Producción.....	29
4.3.3.	Acopio y Procesamiento Primario a través de las Cooperativas	32
4.3.4.	Comercialización en Matiguás y Río Blanco.....	37
	<i>El mercado tradicional</i>	39
4.4	ESTIMACIÓN DEL VALOR AGREGADO EN LAS CADENAS DE CACAO	40
4.4.1.	Valor Agregado en la Producción.....	40
4.4.2.	Valor Agregado en las Cooperativas	43
4.4.3.	Valor Agregado en la Cadena.....	45
4.5	BARRERAS Y OPORTUNIDADES DE INSERCIÓN A LAS CADENAS	46
V.	LA PRODUCCIÓN DE FRIJOL ROJO Y SU VÍNCULO A LAS CADENAS	53
5.1.	RELEVANCIA Y COMPORTAMIENTO DE LA PRODUCCIÓN EN EL PAÍS	53
5.1.1.	Dinámica Histórica en la Producción Nacional.....	54
5.1.2.	Volumen y Destino de la Producción Nacional	55
5.1.3.	Dinámica de Precios.....	57
5.1.4.	Incidencia de las Políticas Estatales en las Cadenas de Frijol	58
5.2.	DINÁMICA DE LA PRODUCCIÓN EN MATIGUÁS Y RÍO BLANCO	60
5.3.	TRES TIPOS DE CADENAS DEL FRIJOL ROJO.....	61
5.3.1.	Provisión de Insumos y Servicios	66

Insumos Químicos y Semilla	66
Tierra	69
5.3.2. Producción.....	70
5.3.3. Acopio.....	75
5.3.4. Comercialización en Matiguás y Río Blanco.....	78
5.4. ESTIMACIÓN DEL VALOR AGREGADO EN LAS CADENAS DE FRIJOL.....	80
5.4.1. Valor Agregado en la Producción.....	80
5.4.2. Valor Agregado en el Acopio.....	85
5.4.3. Valor Agregado en la Comercialización.....	86
5.4.4. Valor Agregado en las Cadenas.....	88
5.5. BARRERAS Y OPORTUNIDADES DE INSERCIÓN A LAS CADENAS.....	91
VI. CONCLUSIONES	94
VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	97
VIII. ANEXOS	100
Anexo 1: Costo de Establecimiento de una manzana de cacao con sombra	100
Anexo 2: Margen bruto por manzana (C\$) que genera cada actividad, en estudios de casos de familias por estrato social	102
Anexo 3: Margen bruto por día de trabajo (C\$) que genera cada actividad, en estudios de casos de familias por estrato social.....	103

I. INTRODUCCIÓN

La producción de cacao en el país ha aumentado siete veces en los últimos 10 años. Este incremento ha sido impulsado por la demanda a nivel global por parte de empresas internacionales procesadoras de cacao y productores de una variedad de productos de chocolate. Los compradores internacionales exigen cierta tecnificación y diferenciación de la producción, lo que ha incidido en el modo de producción de las familias cacaoteras. La introducción de producción orgánica, por ejemplo, ha aumentado el precio por encima del precio del mercado doméstico tradicional. Cooperativas de productores de cacao han hecho esfuerzos para introducir este cambio, pues es visto como una oportunidad de obtener mayor remuneración y se considera una mejora en el sector.

No obstante, introducirse en este rubro significa para las familias una inversión que supera los US\$ 1,200 por manzana de tierra en el mediano plazo (*ver adelante en la estimación de costos de producción en la sección 4.3-4.4*), lo cual representa un alto monto en relación a la poca disponibilidad de ahorro que tienen las familias, además de tener que inmovilizar la tierra con la plantación de un cultivo permanente que requiere alta disponibilidad de fuerza de trabajo. En familias pobres, la fuerza de trabajo proviene básicamente de los miembros de la familia, quienes se disponen a realizar todas las labores del manejo de la plantación, debido a sus limitaciones de capital para contratar mano de obra y también para evitar riesgos de pérdidas por robos en el momento de la cosecha o disminución de la calidad por problemas de atención y manejo.

En el caso de la producción de frijol, también se ha dado un incremento incentivado por el aumento significativo en el precio en el mercado nacional (hasta el año 2012), motivado por las demandas de exportaciones en el mercado norteamericano y en Centroamérica. El incremento de precio nominal ha sido de más del doble en los últimos años, pues en los mercados municipales del país el precio por quintal de frijol rojo pasó de C\$ 690 en 2007 a C\$ 1,485 en 2011 (SIAGROFOR, 2013). Esto ha llevado a las familias a producir frijol no solo con fines de consumo sino también con fines comerciales. Sin embargo, el atractivo de precios altos pagados al productor no ha sido constante; y en particular a raíz de los controles sobre la exportación a finales de 2010, los precios se han deprimido; cayendo hasta menos de C\$ 600 por quintal a mayo de 2013, en los mismos mercados municipales.

El frijol es un producto clave en la dieta de las familias. En este cultivo se involucran diferentes tipos de productores; desde los que lo hacen con fines de autoconsumo, hasta aquellos que combinan este propósito con la lógica de generar excedentes para comercializar en el mercado nacional. En la medida en que los productores observan oportunidad de precios altos tienden a incrementar el área de cultivo. Sin embargo, los precios más altos en el mercado externo terminan afectando los precios a los consumidores en el mercado interno. Así ocurrió en 2008, cuando el precio del frijol superó los C\$ 20 por libra en las pulperías capitalinas. De ahí que las políticas estatales (como el control sobre las exportaciones del grano desde 2011 y el rol '*estabilizador de precios*' de ENABAS) han sido

orientadas a la protección del consumidor urbano del país, logrando la provisión del grano a los consumidores capitalinos a precios más bajos (solo C\$ 8 por libra, C\$12 menos que en 2008).

Tanto el frijol como el cacao se comercializan a través de intercambios comerciales que se pueden dar a través de relaciones no coordinadas en mercados '*de contado*' o '*spot*' o bien a través de redes más estables basadas en '*transacciones conexas*', (Alemán *et al*, 2012), donde algunos actores se focalizan en relaciones más del tipo 'productiva' (sin coordinación previa), pero otros lo hacen más en la dirección de 'generación de valor'. Esto último se percibe con mayor claridad en el cultivo de cacao, pues aunque el frijol es un rubro bastante competitivo en términos de demanda, enfrenta menos posibilidades de diferenciación de calidad y agregación de valor vía transformación; además es considerado riesgoso tanto en la producción (por posibles afectaciones climáticas) como en la comercialización (por la variabilidad de los precios).

La situación descrita, justificó la realización del estudio enfocado en las relaciones de intercambio alrededor de rubros con potencial de generar un desarrollo más inclusivo y sostenible, particularmente para las familias que han quedado rezagadas del modelo de desarrollo *dominante* de los territorios del interior, como Matiguás y Río Blanco, basado en la ganadería extensiva para leche y carne. Así entonces, el presente estudio nos muestra una visión de las oportunidades y/o limitaciones de la producción de cacao y frijol para las familias pobres y el tejido institucional que trabaja en torno a estos.

Previo a la realización de este estudio, se realizó una investigación sobre estrategias de vida. En el marco de esta investigación se identificaron factores que influyen en la determinación de dichas estrategias: el acceso a tierra, la disponibilidad de fuerza de trabajo, el desarrollo histórico de la familia, el entorno y las redes en las que estas se insertan.

El estudio sobre estrategias de vida hizo evidente la oportunidad que representa la producción de cacao y frijol rojo para las familias, sobre todo para las de estratos sociales más bajos, de insertarse no solo en espacios productivos, sino también comerciales; en un contexto en el que este tipo de familias ven reducidas sus opciones de desarrollo en una marcada diferenciación social y de desigual acceso a recursos, dominado por la ganadería extensiva. Sin embargo, a pesar que los cultivos de cacao y frijol aparecen como una oportunidad para participar en el mercado, el acceso cada vez más limitado a factores productivos y las dificultades para insertarse en rutas comerciales más beneficiosas les dificulta a estas familias la producción y comercialización de estos rubros.

Este documento se estructura en cuatro partes. La primera sección parte de un marco teórico general, que permite tener un mayor entendimiento de la complejidad de las relaciones dinámicas dentro del territorio en estudio y de las circunstancias que facilitan o frenan el intercambio de bienes y servicios dentro de éste. Asimismo, un acápite metodológico que resume las actividades desarrolladas en el estudio y las limitaciones metodológicas enfrentadas, complementa la primera sección del cuaderno.

La segunda sección del estudio refiere al rubro cacao. Esta parte de una caracterización general sobre la relevancia y comportamiento de la producción de cacao en el país; y la dinámica de producción a nivel de Matiguás y Río Blanco del rubro. Le sigue la descripción de las cadenas de cacao en Matiguás y Río Blanco, haciendo énfasis en los procesos (de intercambio y transformación) que se realizan en los eslabones de la cadena y en los acuerdos institucionales establecidos en los intercambios. Asimismo se incluye una estimación del cálculo del valor agregado generado en estas cadenas. Bajo el enfoque conceptual de inclusión en cadenas y escalamiento inclusivo, se determinan las barreras y oportunidades que implican para las familias de productores participar en cada una de las cadenas encontradas. La tercera parte se encuentra estructurada del mismo modo que la segunda, haciendo referencia al rubro frijol. Finalmente la cuarta sección recoge las conclusiones del estudio.

II. DESARROLLO INCLUSIVO DE CADENAS: OPORTUNIDAD EN LAS ESTRATEGIAS DE VIDA

Las oportunidades de intercambio son un factor importante dentro del análisis de las estrategias de vida de las familias. Su estudio permite tener un mayor entendimiento de la complejidad de las relaciones dinámicas dentro del territorio y de las circunstancias que facilitan o frenan el intercambio de bienes y servicios dentro de éste. Así mismo permite evaluar las oportunidades y limitantes tanto de las actividades que realizan las familias, como el potencial de nuevas rutas de desarrollo más inclusivas.

Las familias buscan que estas oportunidades de intercambio se traduzcan en la posibilidad de asegurar mercados con mejores precios, agregando valor a sus productos, para mejorar la generación de ingresos. Sin embargo, como plantea Laven (2011) en las relaciones comerciales se tiende a excluir a los actores más vulnerables, y aquellos que son incluidos, obtienen beneficios marginales. Los altos requerimientos de volumen y estándares de calidad, al igual que mecanismos de discriminación social, son factores que conducen a la exclusión, en una tendencia que se acentúa con más fuerza a largo plazo. En este sentido, se hace evidente que la inclusión y la exclusión, están fuertemente arraigadas en el establecimiento de relaciones de intercambio que efectivamente representen una oportunidad para las familias.

La Inclusión y su vínculo con las oportunidades de intercambio

Desde hace varias décadas, el término ‘exclusión social’ ha sido frecuentemente usado en las políticas públicas y en diversas publicaciones, para denotar no solo la carencia de recursos materiales, sino también la carencia de derechos e interacción social (Hospes *et al*, 2011). Desde esta conceptualización, la ‘inclusión social’ es vista como una situación deseable; y por lo tanto, como lo opuesto a la ‘exclusión social’. Otra asunción de este concepto es, que quienes son excluidos aspiran a alcanzar la inclusión; pese a esto, coincidimos con Kabeer (2000:88), quien identifica que existen actores ‘auto-excluidos’, los cuales “prefieren mantener su estatus exterior, porque les permite definir sus propios valores y prioridades”. Esto significa, que aunque existen mecanismos externos de inclusión y/o exclusión, los actores valoran los diferentes capitales con los que cuentan; y tienen la capacidad práctica de tomar sus propias decisiones, basados en sus preferencias acerca de su trabajo y sus estrategias de vida.

Históricamente se ha asumido que las políticas y programas dirigidos a la promoción de la inclusión social reducen la diferenciación e inequidad en los sistemas sociales; dando por hecho que los actores locales no tienen sus propias dinámicas de inclusión/ participación a nivel cultural, político y económico (Hospes *et al* 2011). En ese sentido, las intervenciones que promueven la equidad social, no toman en cuenta toda la dinámica y patrones históricos de relaciones de poder y desigualdad que existen en los territorios.

En esta investigación se analiza cómo las relaciones comerciales establecidas a través de distintas cadenas, pueden potenciar o restringir las estrategias de vida de las familias rurales de Matiguás y Río Blanco, haciendo énfasis en la dimensión económica de la inclusión. Esta inclusión económica se refiere a la participación de las familias en intercambios comerciales (Hospes *et al*, 2011); la cual está condicionada por los arreglos institucionales (políticas, reglas, convenios, etc.) y las redes sociales (in)formales en las que se insertan las familias, tanto a nivel local como nacional.

Para profundizar en el análisis de las relaciones de intercambio, es primordial partir de la conceptualización de cadena de productiva y de valor. No obstante, hacemos énfasis en esta última, ya que la inclusión de familias de pequeños productores agropecuarios en cadenas de valor con cierta coordinación entre actores; se traduce en una promesa de ingresos más altos¹ y mayor capacidad de participación en la toma de decisiones. Como recalca Roduner (2004:5; citado en Bastiaensen *et al*, 2010:10) el «cómo» los productores se conectan a mercados agrícolas, es por tanto, más importante que el simple hecho de acceder a estos mercados.

Introduciendo conceptos del enfoque de cadenas

En el mercado, las relaciones de intercambio pueden ser instauradas por medio de una *cadena productiva*, donde interactúan diversos actores alrededor de un producto determinado, a través de redes circunstanciales (surgidas al momento de la comercialización) o bien, por medio de una *cadena de valor*, constituida por redes estables basadas en “transacciones conexas”, (Aleman *et al*, 2012) donde hay coordinación entre actores, en torno a acuerdos basados en las características del producto a comercializar. En la tabla siguiente se sintetizan de forma general, algunos de los elementos principales que diferencian a las cadenas productivas de las de valor:

Tabla 1: Comparativa entre la Cadena Productiva y la Cadena de Valor

<i>Aspecto</i>	<i>Cadena Productiva</i>	<i>Cadena de valor</i>
<i>Estructura organizativa</i>	Actores independientes	Actores dependientes
<i>Orientación</i>	Liderado por la oferta	Liderado por la demanda
<i>Identificación de mercado</i>	Potencial de mercado	Nicho y negocios concretos
<i>Elemento principal</i>	Costo/ precio	Valor/ calidad
<i>Estrategia</i>	Productos básicos (commodities, etc.)	Productos diferenciados
<i>Relación entre actores</i>	Informal	Formal
<i>Visión de la relación</i>	Corto plazo	Largo plazo
<i>Nivel de Confianza</i>	Bajo/ medio	Alto
<i>Flujo de la Información</i>	Escasa o ninguna	Amplia

Fuente: CODESPA, 2011.

Muchas conceptualizaciones se han hecho alrededor del término cadenas de valor. Kaplinsky y Morris (2001:4) desde una visión bastante técnica-económica definen cadena de valor como “el rango completo de actividades necesarias para llevar un producto o servicio desde su concepción,

¹ Como refiere Bastiaensen *et al*, (2010:10): “Incluso cuando el productor primario puede perder en términos de valor agregado relativo, como cabe esperarse; aún podría ganar en términos de valor agregado absoluto” al establecer relaciones de intercambio comercial más estables en el tiempo.

a través de las fases de producción [...], hacia la entrega a los consumidores y la eliminación de la basura ex post”. Sin embargo, coincidimos con Hospes *et al* (2011), en cuanto a que este enfoque se centra en determinar cómo el valor es distribuido entre distintas fases de la cadena; y no cómo se distribuye este valor entre los diferentes actores en un punto en particular de la cadena, en términos de capacidades, poder y/o capitales (social, financiero, humano, político, etc.). Asimismo, no se subraya lo suficiente la dimensión ‘social’ de la cadena, en términos de la red de actores que la constituyen, lo que a su vez determina la capacidad de crear y distribuir el valor. Es por esto, que coincidimos con Bastiaensen *et al* (2011), quienes plantean que una cadena de valor es también “una compleja conexión y cooperación de diferentes actores económicos que se organizan para mejorar su productividad y agregar valor a sus actividades de tal manera que cada uno obtenga mayores beneficios”.

Gobernanza en las cadenas

Un aporte importante en la noción más amplia de lo que refieren las cadenas de valor lo encontramos en Gereffi *et al* (2005); donde se distinguen distintos niveles de ‘asimetría de poder’ en cadenas de valor, lo que a su vez incide en los términos de intercambio en los que participan los actores. Gereffi (1994:97) reconoce el peso de las relaciones de poder en la inclusión/ exclusión de ciertos actores en las cadenas al definir una estructura de **gobernanza** de las cadenas de valor como “la autoridad y *relaciones de poder* que determinan *cómo* son asignados y fluyen *los recursos* humanos, materiales y financieros dentro de la cadena”.

A fin de establecer un marco teórico para el estudio de la gobernanza en cadenas de valor, Gereffi *et al* (2005) identifica ‘formas de gobernanza’; las que según Sturgeon, (2008:11 en Bair, 2008:354) se concentran en ‘una sola forma de poder’²: la capacidad de una *empresa líder* quien rige y coordina las actividades de manera explícita. Estas formas de gobernanza se determinan en base a 3 factores que los autores identifican como claves en los patrones de gobernanza de las cadenas: (i) *complejidad de las transacciones*, (ii) *codificación de la información* y (iii) *capacidad de los proveedores* (Gereffi *et al*, 2005: 83-84).

En términos simples, la *complejidad de las transacciones* se refiere al grado de dificultad – alta o baja – que implica comunicar una demanda, transmitir información y conocimiento en una transacción relativa a la producción de un bien o servicio. La *codificación de la información* refiere a la capacidad de entender los requerimientos y llevarlos a cabo, satisfacer al cliente; entonces una alta codificación implica tener la capacidad suficiente para entender la información. La *capacidad de los proveedores* – tanto reales como potenciales – se refiere a la eficiencia para satisfacer las demandas del comprador, en relación con sus requerimientos específicos, independientemente de un alta o baja codificación de la información (Gereffi *et al*, 2005).

² A excepción de la gobernanza de mercado, que se explica más adelante.

Así, de la interrelación de estos tres factores determinantes – en distintos niveles – Gereffi *et al* identifican estas 5 formas de gobernanza: **jerárquica** (donde el actor principal es una empresa líder, integrada verticalmente con vínculos de control respecto al resto de actores que participan como subordinados a ésta); **cautiva** (aquí los pequeños proveedores afrontan altos costos de transacción y dependen en sus transacciones de grandes compradores, quienes ejercen un alto grado de control y monitoreo en los procesos de transformación); **relacional** (la alta complejidad de las transacciones conduce a relaciones complejas entre compradores y vendedores, las que crean dependencia mutua y altos niveles de confianza; usualmente basados en la reputación, lazos familiares o incluso proximidad espacial); **modular** (tiene lugar con transacciones poco complejas, donde proveedores fabrican productos basados en ciertas especificaciones del consumidor, haciendo uso de maquinaria genérica que limita la transacción en inversiones específicas) **y de mercado** (aquí las transacciones e información son compartidas de forma simple, lo que supone poca o nula cooperación formal entre actores, por lo que el mecanismo central de la estructura de control es el precio). El cuadro siguiente sintetiza los criterios clave presentes en cada tipo de gobernanza:

Tabla 2: Determinantes clave en la gobernanza de las cadenas de valor

<i>Tipo de Gobernanza</i>	<i>Complejidad de las transacciones</i>	<i>Habilidad para codificar las transacciones</i>	<i>Capacidades de los proveedores</i>	<i>Grado de coordinación explícita y asimetría de poder</i>
<i>Mercado</i>	Baja	Alta	Alta	Baja
<i>Modular</i>	Alta	Alta	Alta	↓
<i>Relacional</i>	Alta	Baja	Alta	↓
<i>Cautiva</i>	Alta	Alta	Baja	↓
<i>Jerárquica</i>	Alta	Baja	Baja	Alta

Fuente: Elaboración propia en base a Gereffi, Humphrey y Sturgeon (2005:87)

En lo planteado anteriormente, se asume que el actor o grupo de actores que gobierna la cadena establece las reglas del juego, con el propósito de incentivar el cumplimiento y la mejora de los volúmenes, tiempos de entrega; y estándares de calidad requeridos durante las distintas fases del proceso (producción, manejo, transporte, transformación, etc.). Desde esta perspectiva, tal parece que las reglas del juego son puestas por unos y acatadas por otros, sin embargo, como toda alianza real entre una variedad de actores, la constitución de una cadena de valor es “un proceso de lucha y negociación entre los actores” (Bastiaensen *et al*, 2011). Además, las relaciones entre los actores pueden cambiar en el tiempo, a medida que se modifican o se ajustan los roles de determinados actores dentro de la cadena; modificaciones que pueden responder a procesos relacionados a las conexiones, aperturas y contradicciones en los intereses de cada uno de los actores.

Para comprender las relaciones de poder; y la estructura de gobernanza que rige la cadena de valor; es necesario también conocer el contexto y los arreglos institucionales³ existentes dentro y fuera de la cadena. Aunque el acceso a recursos económicos es un factor que favorece a algunos en las

³ Esta “institucionalidad” <institutionalism> se define según Thelen & Steinmo (1992:2) como “las reglas, procedimientos y organizaciones formales e informales, que estructuran la conducta” del rango de actores que median y controlan el acceso a la cadena de valor.

relaciones de poder; no resulta suficiente al momento de establecer qué actores pueden o no ser incluidos en ciertas cadenas (Bitzer *et al*, 2011); sobre todo si algunos actores enfrentan limitaciones institucionales. Como plantean Hospes *et al* (2011), algunas de estas limitaciones están vinculadas a: **tecnología** (cuando los pequeños productores carecen del manejo de tecnología necesaria para alcanzar estándares de calidad o demandas de consumidores), **capital financiero** (pequeños productores no suelen contar con liquidez económica, ni son considerados sujetos a préstamos por la temporalidad de sus ingresos), **mercados** (los mercados rentables suelen ser inaccesibles para aquellos que viven lejos y dispersos, lo que conduce a altos gastos de transacción; además no tienen capacidad de negociación con los compradores y a veces no manejan el comportamiento de precios en los mercados) **y a la organización de productores** (con frecuencia no existe capacidad de acción colectiva, la que podría aportar a crear espacios de negociación con compradores y a reducir costos de transacción). Además, como argumentan Bastiaensen & Marchetti (2010:19), el poder desigual entre los actores de la cadena, afecta la distribución del ingreso y puede inducir tanto al ‘acaparamiento de oportunidades’ por parte de quienes controlan el acceso a los recursos (económicos, sociales, políticos); como la ‘explotación’ de aquellos cuyas oportunidades se ven limitadas.

Por tanto, la capacidad práctica de los actores (o grupo de actores) de participar activamente en los procesos de negociación es crucial, para poder transformar las condiciones que les posibilitan o limitan la construcción de nuevas oportunidades dentro de la cadena de valor. Por ello interesa analizar de qué forma los actores, más excluidos, pueden acceder de forma más ‘democrática’ a las cadenas de valor y a los beneficios que éstas generan.

Escalamiento inclusivo como oportunidad de participación para las familias más pobres

Aunque la gobernanza para algunos refiere a la coordinación de actividades alrededor de la cadena, o a captar el mayor margen de ganancia; su acción no se ve limitada a estos dos aspectos (Bastiaensen & Marchetti, 2010); sino como plantea Mendoza (2006) implica que quien(es) ejerce(n) el gobierno de la cadena, identifica(n) actores claves dentro y fuera de la cadena, tomando la responsabilidad de ayudarlos a *escalar*, para mejorar la competitividad dentro de la cadena de valor.

El término ‘**escalamiento**’ <upgrading> se refiere en general, a las innovaciones introducidas en distintas categorías, como **productos** [creación de nuevos productos o mejoramiento de los existentes], **procesos** [aumentar la eficiencia del proceso interno entre y dentro de los distintos eslabones de la cadena], **funciones** [aumento del valor agregado, cambiando la combinación de las actividades realizadas por ciertos actores en la cadena trasladando ciertas actividades a otros eslabones dentro de la cadena], o incluso a **nivel de la cadena** [implica mudarse a una nueva y cualitativamente mejor cadena de valor], (Bastiaensen *et al*, 2010; y Gereffi, 1999, citado en Laven, 2011); a fin de alcanzar un mayor nivel de valor agregado.

Sin embargo, es importante tomar en cuenta lo referido por Laven (2011), quien plantea que el escalamiento en las cadenas de valor puede ser fomentado o impedido por los actores que tienen

más poder dentro de los eslabones, los que usualmente ejercen la gobernanza. También actores fuera de las cadenas inciden en este escalamiento (como ONG's, Estado, etc.). Con frecuencia los beneficios originados por el escalamiento son marginales e incluso distribuidos de forma desigual entre los actores. Entonces, para que el escalamiento se traduzca en la *inclusión* ventajosa de los actores más débiles (usualmente las familias de pequeños productores); es necesario que estos actores cuenten con “*capacidad de crear y controlar el valor*” generado en la cadena.

He aquí la importancia de al menos tres atributos que deben incluir las estrategias de escalamiento, para que este se traduzca en un ‘*escalamiento inclusivo*’: (i) *Aumento de competitividad y valor agregado*, el que está condicionado por la presencia de un sistema abierto de mercados y la no limitación al escalamiento; (ii) *ingresos remunerativos*; y (iii) *un verdadero empoderamiento* <true empowerment> de todos los actores partícipes en los eslabones de la cadena (Laven, 2011). Asimismo, hay que tener claro que, un verdadero empoderamiento requiere, no solo que los actores más débiles participen en una gama más amplia de actividades dentro de la cadena de valor; sino también que participen en la gestión y coordinación de actividades de la cadena.

De todo lo referido anteriormente, se puede concluir que la comprensión de las oportunidades de intercambio surgidas dentro de las cadenas de valor o productivas, son un paso importante en el análisis de las estrategias de vida de las familias; pues permiten comprender las circunstancias que facilitan o limitan el desarrollo que cada familia aspira a alcanzar.

De aquí la importancia de enfocarnos en los arreglos institucionales existentes y en el enfoque del ‘*escalamiento inclusivo*’, como marco estratégico que nos brinda una visión más acertada sobre el desempeño de una cadena, desde la perspectiva de inclusión de actores más pobres; al afrontar las causas subyacentes del desempeño ineficiente actual de las relaciones de mercado; para posteriormente orientar recomendaciones sobre posibles acciones que generen cambios en pos del equilibrio y sostenibilidad de la cadena, y por tanto, de los actores que intervienen en ella.

III. DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN

Esta investigación está orientada a analizar el rol de las relaciones de intercambio en las estrategias de vida de las familias de Matiguás y Río Blanco; a partir de la descripción y análisis de las relaciones comerciales establecidas en las cadenas productivas y de valor de los rubros cacao y frijol; identificando algunos de los procesos y factores (endógenos y exógenos) que condicionan o determinan la inclusión de las familias rurales de Matiguás y Río Blanco en dichas cadenas.

La información que fundamenta esta investigación ha sido reunida a lo largo de varias visitas realizadas a Matiguás y Río Blanco, durante el período 2012 – 2013; y el estudio en sí, está motivado por trabajo de investigación previo que realizamos en 2013, donde se identificó la necesidad de profundizar en el rol de los cultivos frijol y cacao dentro de la dinámica y estrategia de vida familiar rural en estos municipios.

Sin la pretensión de abarcar todos los aspectos relativos a las actividades comerciales dentro de las cadenas de cacao y frijol en Matiguás y Río Blanco, nos enfocamos en los procesos (de intercambio y transformación) que se realizan en los eslabones de la cadena; el valor agregado generado en cada eslabón; y en los acuerdos institucionales establecidos en los intercambios.

Este trabajo tiene como punto de partida, una ***evaluación de las condiciones de la demanda*** de los rubros frijol y cacao; lo que facilita entender el comportamiento comercial a nivel nacional e internacional de estos rubros. Esta evaluación de las condiciones fue elaborada a partir del análisis de datos estadísticos referidos a niveles de producción, rendimientos, volúmenes de exportación y comportamiento de precios a nivel nacional, a lo largo de la última década, publicados por el Banco Central de Nicaragua (BCN), el Ministerio de Fomento, Industria y Comercio (MIFIC), el Instituto Nacional de Información de Desarrollo (INIDE) y la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO).

Para completar esta evaluación de las condiciones de la demanda a nivel municipal y comprender la dinámica de producción de cacao en Matiguás y Río Blanco; se utilizó un censo levantado para una investigación previa sobre estrategias de vida de familias rurales, con información referente a área destinada para el cultivo de cacao, número de miembros de los hogares, ingresos no-agrícolas, etc. Este censo fue levantado en las comunidades de El Corozo, Cosmapa, Las Mercedes, Las Nubes y San Ramón⁴; las que a pesar de no ser representativas en términos estadísticos (muestra) con respecto al total de comunidades que constituyen los municipios de Matiguás y Río Blanco, consideramos que tienen representatividad cualitativa en términos de la dinámica territorial que presentan. Así también, este censo fue complementado con ejercicios de Rangos de Bienestar (Geilfus, 2009), identificando tres estratos sociales en estas comunidades.

Adicionalmente, en 2012 se realizaron ocho grupos focales, con miembros de familias de productores de cacao y frijol en cinco comunidades de Matiguás y Río Blanco: El Corozo, Cosmapa,

⁴ Para garantizar el anonimato, hemos cambiado los nombres de regiones, comunidades y organizaciones locales de desarrollo referidas en la investigación.

Las Mercedes, San Jerónimo y La Cruz; sobre los términos que condicionan los intercambios comerciales; así como las redes sociales, la mano de obra (familiar y contratada), equipos y capital financiero requeridos para el manejo y establecimiento del cacao y frijol. La selección de estas comunidades responde a limitaciones de tiempo y recursos; y nuevamente bajo el supuesto de que estos poblados tienen una dinámica productiva y comercial que es representativa en la zona.

A partir de estos grupos focales fue posible identificar también, otros actores claves involucrados en la comercialización de cacao y frijol a nivel local, municipal e incluso departamental; como comerciantes comunales, municipales y departamentales de los rubros frijol y cacao; las cooperativas #1 y #2, y Ritter Sport, en el caso del cacao; y en el rubro frijol: la Asociación San Luis (ASAL), Actuar, empresas exportadoras de frijol, el Ministerio Agropecuario y Forestal (MAGFOR) y la Empresa Nicaragüense de Alimentos Básicos (ENABAS). Esto condujo a la realización de entrevistas abiertas y semi-estructuradas con varios de estos actores clave entre 2012 y 2013, a fin de comprender los arreglos institucionales que condicionan y regulan los intercambios comerciales entre actores; y conocer los costos y utilidades que obtiene cada uno al intervenir en la comercialización.

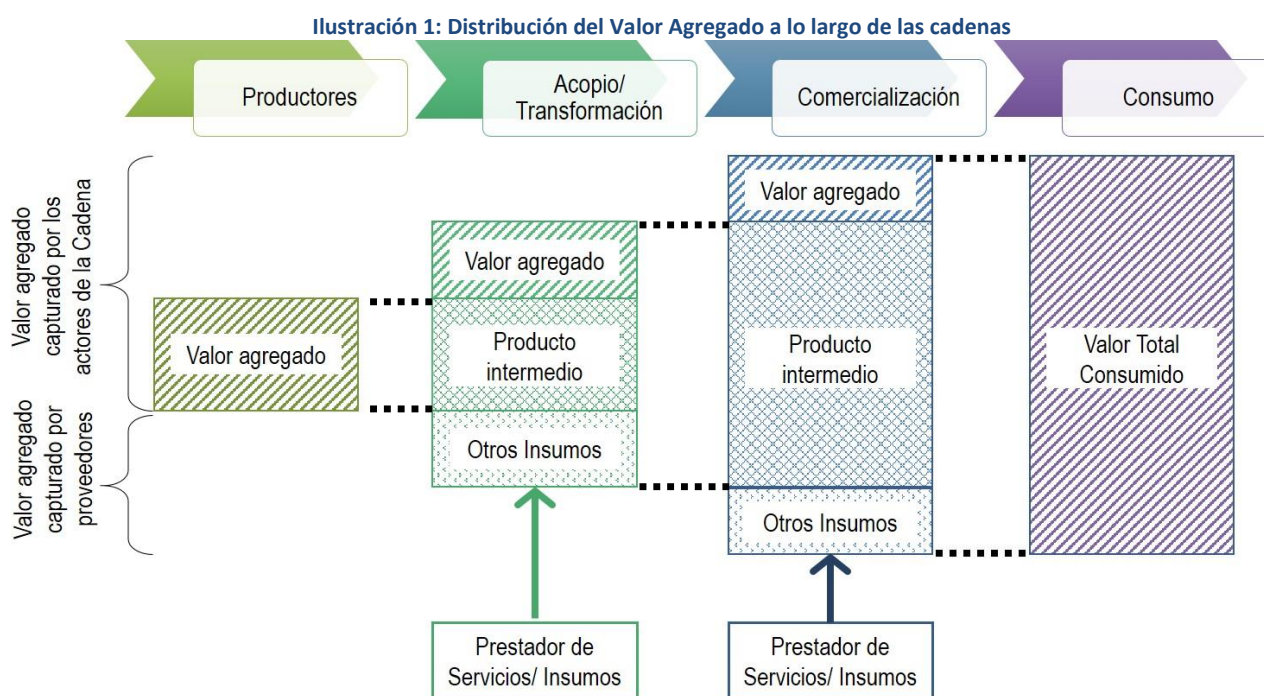
Es en el análisis de la información obtenida en estas entrevistas y grupos focales que se centra la investigación. Ya que el propósito de este estudio reside en comprender la interacción de los actores que se ocupan de la producción y comercialización de frijol y cacao en mercados determinados; resulta de utilidad emplear el **Análisis de Cadena de Valor** descrito en el Manual Value Links de GTZ (2007). Asimismo, este análisis está estrechamente ligado al proceso de '*escalamiento inclusivo*' dentro de las cadenas, pues además de emplearse como marco analítico para la descripción del sistema económico organizado en torno a mercados de productos específicos; también orienta en el cálculo del valor agregado producido a lo largo de la cadena; el que se caracteriza como un elemento que ayuda a determinar si se produce (o no) *escalamiento* dentro de las cadenas.

Haciendo uso de este marco analítico y de la información cualitativa obtenida desde los grupos focales y entrevistas fue posible construir un **mapeo de las cadenas** de cacao y frijol en Matiguás y Río Blanco. Esto permitió visualizar de forma gráfica a los actores, la secuencia de funciones y las relaciones que son llevadas a cabo por estos; manteniendo vínculos entre ellos. A partir de esto, fue posible analizar cómo dos aspectos: (i) *las relaciones* (a distintos niveles) condicionadas por los arreglos institucionales; y (ii) *las características de los actores* que intervienen en las distintas fases de las cadenas (en términos de acceso a capitales y capacidades); determinan quiénes se insertan en ciertos mercados; y bajo qué términos.

También se obtuvo información cuantitativa, en lo que respecta a los costos y utilidades que obtiene cada actor involucrado en una (o varias) fase(s) de las cadenas. Esta proviene de los grupos focales, y mayormente de las entrevistas. Otra fuente de información fueron 6 estudios de caso de familias de productores rurales de Matiguás y Río Blanco, los cuales aportaron significativamente a la recolección de información cuantitativa sobre los productores. Todos estos datos fueron procesados a fin de calcular una estimación del **Valor Agregado** que es generado a lo largo de los

eslabones en las cadenas, también haciendo uso de la metodología planteada en el Manual Value Links de GTZ (2007).

El gráfico siguiente muestra de forma resumida cómo se estimó la distribución del valor agregado en los diferentes actores y prestadores de insumos y servicios:



Fuente: Elaboración Propia en base a GTZ (2007).

La secuencia de eslabones muestran como las fases de acopio/ transformación y comercialización obtiene del eslabón anterior un producto, denominado '*intermedio*', el cual es sometido a procesos de transformación haciendo uso de insumos, que permiten generar un valor agregado para cada actor involucrado. A partir de este cálculo, es posible comprender a través de qué tipo de mercado se genera mayor rentabilidad para los actores, y también; al comprender la forma en que se distribuye el valor agregado en las cadenas, es posible determinar si estas se traducen en verdaderas oportunidades de inclusión y bienestar para las familias rurales de Matiguás y Río Blanco.

Sin embargo, es necesario reconocer las limitantes de este análisis. En la medida de lo posible, el mapeo de la cadena debería extenderse hasta los consumidores finales; no obstante, por las dificultades de obtener información de los actores que participan en el último eslabón de comercialización-distribución y de aquellos vinculados a las estructuras estatales; el mapeo y el cálculo del valor agregado, se presenta de forma limitada [hasta el eslabón comercialización]; y en algunos casos, tuvo que ser estimado a partir de información proveniente de estadísticas nacionales y/o de actores presentes en eslabones previos. Por lo tanto, nuestra investigación se restringe a ilustrar un análisis de la dimensión económica, social y de contexto de las cadenas de frijol y cacao en Matiguás y Río Blanco.



La Producción de Cacao y su Vínculo a las Cadenas



IV. LA PRODUCCIÓN DE CACAO Y SU VÍNCULO A LAS CADENAS

4.1 RELEVANCIA Y COMPORTAMIENTO DE LA PRODUCCIÓN EN EL PAÍS

La producción de cacao en Nicaragua ha tenido altos y bajos a lo largo de la historia. En la última década, la producción ha sido impulsada desde empresas chocolateras que han aumentado la demanda de cacao en la región; programas de la cooperación nacional e internacional (Fondeagro, UTZ, Cooperación Alemana, FDL, entre otros); y desde el Estado. Estos entes, han estimulado la producción de cacao para generar procesos de reforestación más beneficios para las familias, dado que pueden contribuir al incremento de áreas con árboles, aprovechando los frutos para su comercialización, por lo que se plantea al mismo tiempo como estrategia de diversificación productiva de familias de pequeña producción en situación de pobreza.

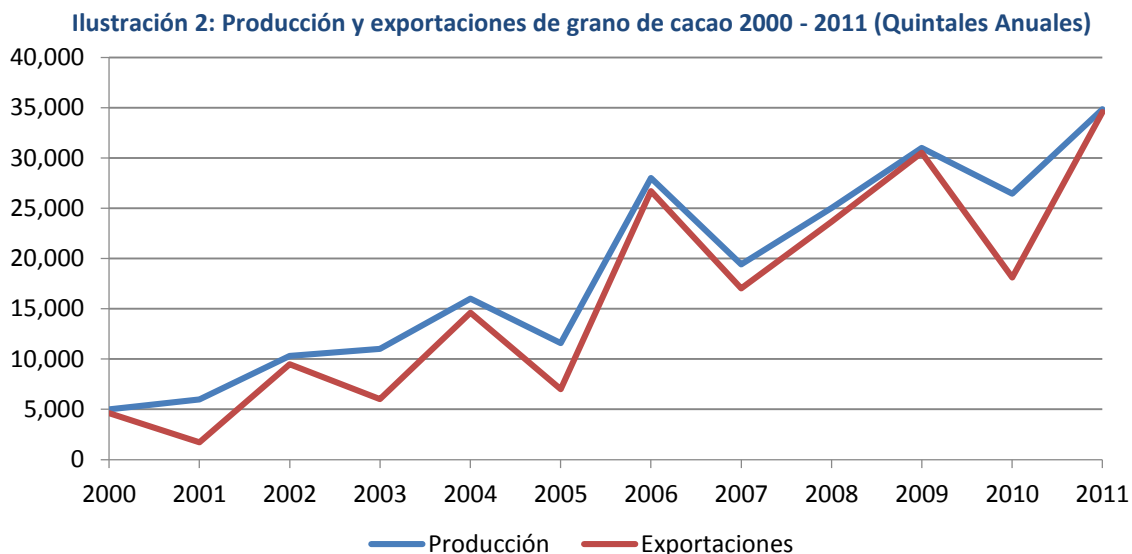
Sea cual fuese el estímulo inicial para sembrar cacao, en la actualidad se considera que el sector cacaotero se encuentra en plena transformación y crecimiento (CBI, 2011) estimulado por una alta demanda y buenos precios en el mercado internacional. El precio de la tonelada de cacao cotizada en la Bolsa de Nueva York pasó de 69.2 US\$/qq en enero del 2003 a 151.05 US\$/qq en junio del 2008 (CATIE, 2010). La demanda y el incremento de los precios están relacionados con una variación en el volumen de producción de cacao en los principales países productores de cacao. También han influido los problemas sociales en el país mayor productor de cacao a nivel mundial, Costa de Marfil (Navarro, 2011), por lo que grandes compradores de cacao han buscado como diversificar los países de los cuales se abastecen, para así evitar riesgos y no ver reducido el volumen de producción.

En paralelo, los compradores de cacao en Europa y Estados Unidos han mostrado mayor interés por nuevos productos, con nuevos atributos (cacao orgánico certificado, granos con sabores diferentes, producido sin daños al medio ambiente y sin poner en riesgo la salud de las personas) y por la denominación de origen. Esta situación pone nuevas exigencias para responder a los cambios que hacen los consumidores y para aprovechar oportunidades de mercado. Los compradores de cacao a menudo plantean la introducción de mejoras en la producción, en el acopio y en la comercialización para hacer frente a las exigencias del mercado principalmente del europeo.

En el actual escenario, en Nicaragua han aumentado los requerimientos por estándares de calidad para la exportación del grano, se va cambiando paulatinamente de una producción convencional a una producción orgánica, se ha fomentado la formación de cooperativas de productores cacaoteros, posicionando al cacao entre los 8 rubros priorizados en el Plan Nacional de Desarrollo Humano (PNDH) perfilándolo como una estrategia contra la pobreza. Adicionalmente, se han abierto iniciativas para empezar procesos de transformación de la producción de cacao en productos como chocolates, dulces, cereales y polvo para bebidas.

En la siguiente ilustración se puede apreciar la tendencia de crecimiento de la producción en la última década y cómo el volumen exportado representa la gran parte de la producción nacional,

pese a las dificultades que enfrentan la mayoría de las familias para el establecimiento del cultivo (poca superficie de tierra disponible, poca disponibilidad de mano de obra y de recursos financieros para inversión) y para el control de plagas y enfermedades susceptibles al rubro (moniliasis por ejemplo).

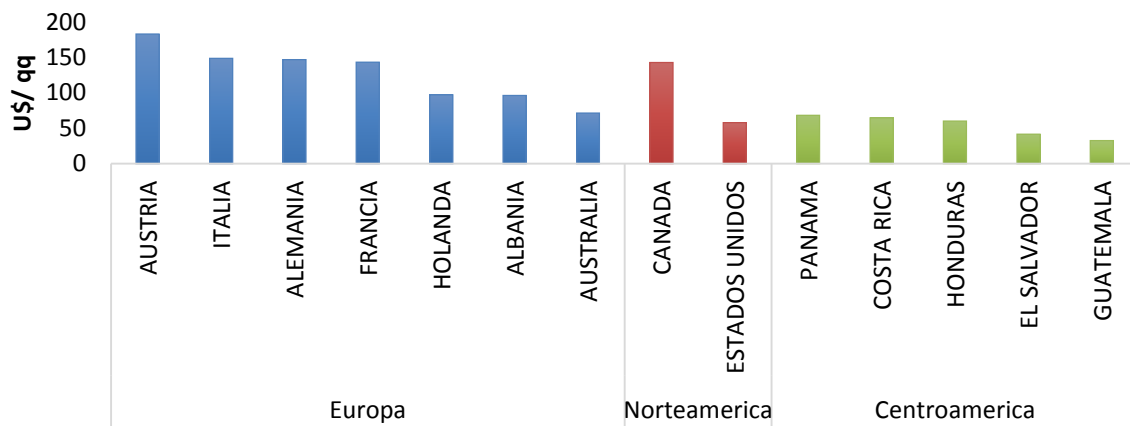


Fuente: Elaboración propia. Datos de producción de base de datos FAO. Datos de Exportación de base a datos de MIFIC con información de DGA

La producción nacional de cacao fermentado tiene como destino principal el consumo internacional, mientras que el cacao sin fermentar queda para el consumo nacional junto con el cacao que no es clasificado para la exportación. El cacao que se exporta es principalmente grano crudo y entero, aunque también se exportan, en menor medida, otros productos a base de cacao como polvo, licor, cascara, pastas etc. En el mercado doméstico, el cacao es utilizado como materia prima en industrias lácteas como Eskimo y Parmalat para la elaboración de bebidas, también es utilizado por Café Soluble para elaboración de bebidas en polvo. Cierta volumen de cacao también es procesado en chocolate para el consumo local por parte de procesadoras artesanales de pequeña escala (El Castillo del Cacao, Chocolate Momotombo, entre otras)

A pesar de las ventajas vía precios para exportar el cacao a Europa, el principal destino de la exportación nacional del cacao en grano seco entero ha sido el mercado centroamericano, el cual captura buena parte de la producción nacional que se exporta (79%). Este mercado no deja de ser atractivo para las comercializadoras de cacao dada la cercanía y las pocas restricciones que imponen a la calidad del producto, aunque ofrece un precio inferior a los otros mercados (53.3 US\$/qq en promedio).

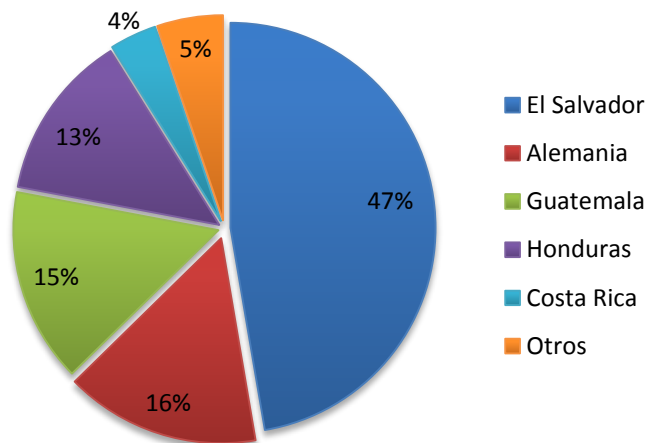
Ilustración 3: Precios FOB promedio por país de destino 2001 – 2012. (US\$/qq)



Fuente: Elaboración propia en base a datos MIFIC con información de DGA.

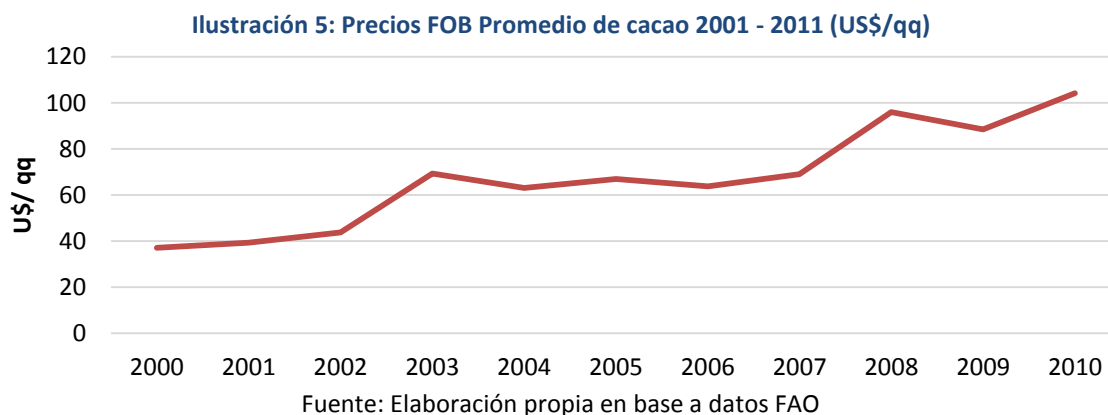
Dentro de los principales destinos de exportación se destaca El Salvador, a quien se le exporta casi la mitad de la producción nacional de cacao. Le sigue en orden de importancia Alemania, quien desde el 2002 ha aumentado significativamente la demanda anual. Por otro lado, Estados Unidos, aunque figura dentro de “otros” países, ha importado cacao nicaragüense de forma constante, pero lo hace en pocas cantidades (dos toneladas al año en promedio). Así mismo Austria, a partir de 2006 ha importado cacao nicaragüense año con año, por un volumen de 30 toneladas anuales en promedio.

Ilustración 4: Principales destinos de exportación de grano de cacao 2000 - 2011



Fuente: Elaboración propia en base a datos MIFIC con información de DGA.

El aumento en la demanda y las exigencias de calidad del mercado europeo (a donde se destina el 18% de las exportaciones) se orienta a cacao de preferencia orgánico, quienes están dispuestos a pagar más por un aroma y color acorde a sus preferencias, no obstante también compran cacao convencional que tenga de igual manera esas cualidades. Este mercado ofrece un mejor precio, en promedio 136 US\$/qq. El mercado norteamericano por su parte, en promedio ofrece aproximadamente la mitad del precio europeo (73 US\$/qq), las exigencias de calidad de Estados Unidos son menores, aunque siempre se espera que el cacao tenga buen aroma y color, pero por lo general no es requisito que sea orgánico. En la ilustración 5 se puede observar el comportamiento del promedio del precio FOB del cacao durante la última década.



Ha sido la apertura de los mercados de exportación y la creciente evolución de los precios lo que ha abierto una oportunidad para mejorar los ingresos en este sector; no obstante, la mejora de la calidad del cacao y la organización de las vías de comercialización representa aún un reto para canalizar estos beneficios hacia los grupos más vulnerables, los productores más pobres.

4.2 DINÁMICA DE PRODUCCIÓN DE CACAO EN MATIGUÁS Y RÍO BLANCO

Matiguás y Río Blanco son zonas caracterizadas y reconocidas por la importancia de la ganadería dentro de las actividades económicas que realizan las familias. No obstante, según datos del CENAGRO 2011, casi la mitad (48%) de las explotaciones agropecuarias de Río Blanco tienen cacao, representando al 7% del total a nivel nacional. En el caso de Matiguás, el 17% de las explotaciones agropecuarias tienen cacao, y representan el 5% a nivel nacional. De aquí que ambos municipios (Matiguás y Río Blanco) generan el 12% de la producción nacional de cacao.

Río Blanco es el segundo municipio con mayor área de cacao a nivel nacional, únicamente sobrepasado por Waslala, el cual tiene el doble de área que este municipio, concentrando el 22% del área nacional de cacao. Matiguás también figura como uno de los municipios con mayor área de cacao, siendo el sexto con mayor extensión de cacao del país. Las condiciones climáticas han favorecido el establecimiento de esta plantación en la zona, la cual se concentra principalmente en la parte norte del territorio, que es una zona de mayores pendientes geográficas y con un clima fresco, puesto que el cultivo de cacao requiere de temperaturas entre los 21 y 32 grados Celsius y una precipitación anual de entre 1200 – 2,000 mm (Chaput *et al*, 2003:10).

El aprovechamiento de estas condiciones climáticas se ha visto impulsado por la demanda de compradores de cacao tanto nacional como internacional, y de instituciones estatales y no estatales, quienes ven en las plantaciones de cacao un actividad productiva-económica que favorece la reforestación de las dos reservas naturales del territorio, Cerro Musún en Río Blanco y Cerro Quirragua en Matiguás. Así entonces, ante la creciente demanda y la creciente producción, se ha generado la creación de cooperativas de productores para la comercialización de cacao y mesas de discusión alrededor de este rubro tanto en Matiguás como en Río Blanco, vinculadas a la Mesa Nacional de Cacao y llevando al cacao a ser una de las tres cadenas priorizadas en el Plan de Desarrollo Económico Local de Matiguás 2012 -2016 (Alcaldía de Matiguás, 2011).

4.3 LAS CADENAS DE CACAO EN MATIGUÁS Y RÍO BLANCO

El cacao producido en Río Blanco y Matiguás puede ser llevado desde el productor hasta el consumidor a través de cadenas de valor donde existen ciertos acuerdos previos y explícitos entre los actores; o a través de cadenas productivas, donde los productores (organizados o no) no tienen ningún acuerdo previo/explicito con los compradores, y venden su producto al mejor postor.

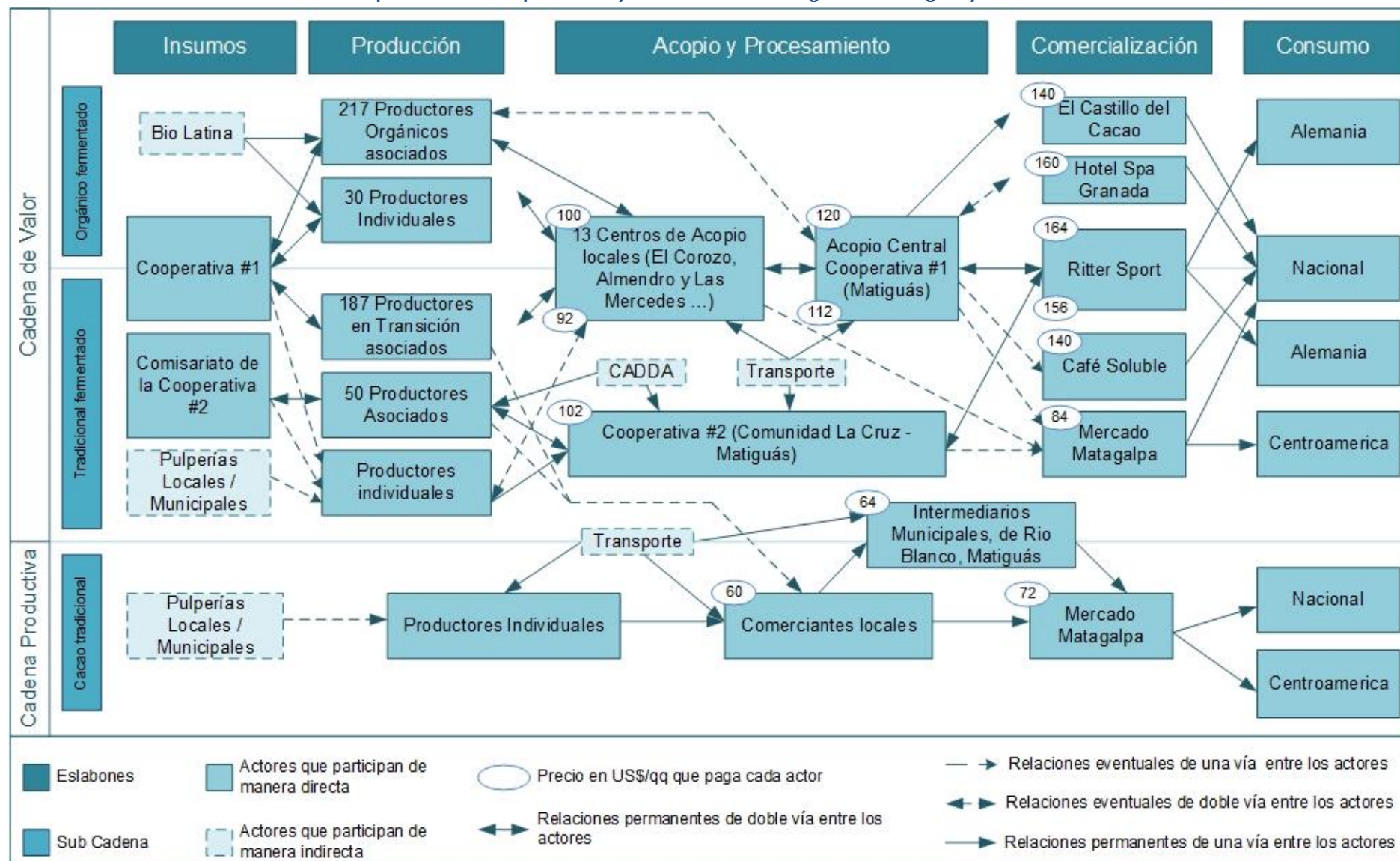
La producción de cacao en el territorio tiene como destino principal el mercado de exportación y se conecta con una cadena de valor específica. Este cacao debe tener preferiblemente certificación orgánica o estar en proceso de transición a la certificación. La producción debe pasar por un proceso de fermentación previo al secado para adquirir el color, olor y sabor deseado. No obstante, en ambos municipios también se puede comercializar cacao convencional a través de esta cadena, pero de igual manera ha de cumplir con ciertos parámetros de calidad y pasar por el proceso de fermentación.

Por otro lado, el cacao comercializado a través de la cadena productiva, es para consumo local, cuyos requisitos de calidad difieren del cacao orgánico destinado a las exportaciones. El mercado local (o mercados populares) compra el cacao convencional sin fermentación, fresco y con alto grado de humedad (color rojo), tal como los productores mismos acostumbraban a procesarlo de manera individual antes de las exigencias por el cacao fermentado certificado. Esto hace que los eslabones entre una cadena y otra difieran en el tipo de actores que participan y la manera en que estos interactúan.

El ejercicio del mapeo de los eslabones y actores que participan de las cadenas en Matiguás y Río Blanco permite hacer tres distinciones: a) Cadena de Valor de Cacao Orgánico Fermentado, b) Cadena de valor de Cacao Convencional Fermentado y c) Cadena Productiva del Cacao convencional. En estas cadenas el análisis se centra en las relaciones establecidas por los actores en los eslabones iniciales de la cadena (producción, procesamiento y comercialización) con actores localizados en el territorio y en el mercado de Matagalpa (mencionado como uno de los principales mercados nacionales donde es destinado el cacao tradicional y el cacao orgánico que es rechazado en las cadenas de exportación).

La siguiente ilustración representa por tipo de cadena el mapa de los actores involucrados en la producción y el acopio para la comercialización y los precios que paga cada actor; así como el destino o ruta que sigue el producto, con énfasis en la descripción de los procesos realizados en el país.

Ilustración 6: Mapeo de la Cadena productiva y de valor del cacao en grano en Matiguás y Río Blanco al 2013



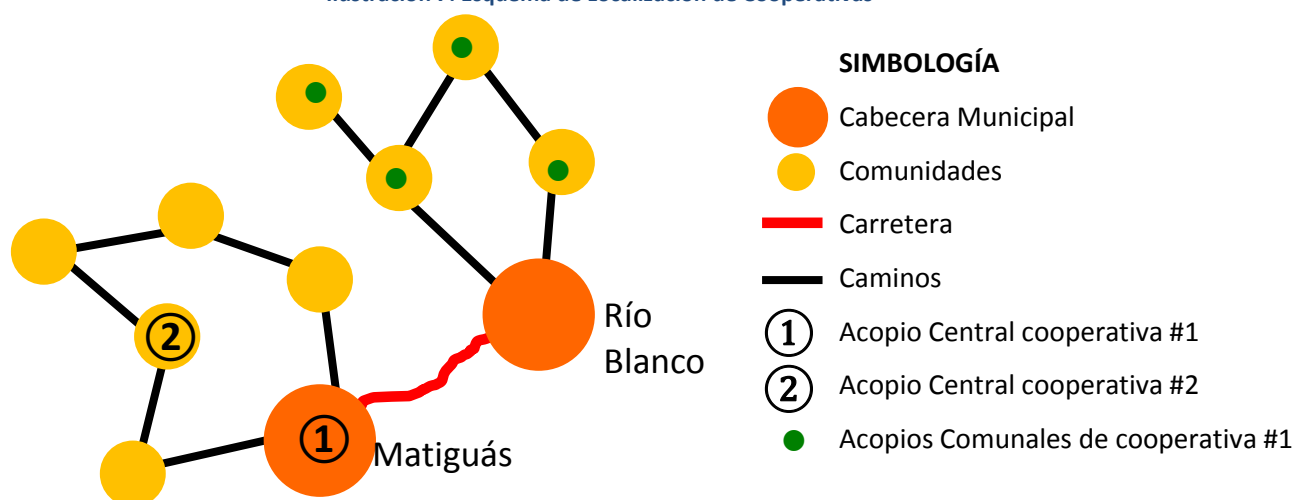
Fuente: Elaboración propia en base a entrevistas y grupos focales en 2012 y 2013

De acuerdo al mapa anterior, en la cadena de valor a parte de los productores, figuran tres actores importantes, la empresa chocolatera alemana Ritter Sport el mayor comprador de cacao fermentado en la zona y quien indica los parámetros de calidad y precios; y dos actores que negocian directamente con Ritter, bajo el modelo de cooperativas: la cooperativa #1 y la cooperativa #2. En el caso de la cadena de valor del cacao, existe una gobernanza que Gereffi *et al* (2005) definen como **cautiva**, en la cual los pequeños productores y productoras afrontan altos costos de transacción y dependen en sus transacciones de grandes compradores, quienes ejercen un alto grado de control y monitoreo en los procesos de transformación.

No obstante, en el caso del cacao, el control, monitoreo y proceso de transformación se da a dos niveles, por un lado los procesadores locales (cooperativas) y por otro la empresa chocolatera Ritter, por lo tanto las cadenas de cacao son en ocasiones tipificadas por tener una gobernanza bipolar (Fold 2002; Gibbon and Ponte 2005; Kaplinsky 2004; Losch 2002; citado en Laven, 2011: 126), donde los procesadores locales (en este caso las cooperativas) son quienes se vinculan con las redes de acopio locales, las familias productoras, las instituciones gubernamentales y no gubernamentales, y hacia los eslabones más arriba de la cadena; mientras que la empresa que determina el precio, volúmenes, estándares de calidad y tipo de cacao tiene vínculos en la mayoría de los casos únicamente con las cooperativas, haciendo que la gobernanza que estos ejercen sea más débil en relación a la de las cooperativas.

Por su parte, la cooperativa #1 atiende las zonas norte de Río Blanco donde se concentra la producción de cacao (El Corozo, La Ceiba, Esquipulas, San Antonio, entre otras) y algunas zonas de Matiguás (Las Mercedes, Milagro de Dios); mientras la cooperativa #2 tiene presencia únicamente en la zona norte de Matiguás. Su área de intervención está dividida en la zona seca, donde están comunidades como El Naranjo, Villa Nueva, Guanacaste; y en la zona húmeda se encuentran Las Mercedes, Altagracia, Pochote, San Ramón, Las Nubes, La Cruz, Buenos Aires y San José.

Ilustración 7: Esquema de Localización de Cooperativas



Fuente: Elaboración Propia

La ilustración anterior representa de forma esquemática la ubicación de los acopios locales que tienen la cooperativa #1 en las comunidades mencionadas. Estos centros de acopio acumulan la producción de las comunidades donde están instalados, y posteriormente lo trasladan al acopio central de la cooperativa, emplazado en la cabecera municipal de Matiguás. Por otro lado, la cooperativa #2 tiene un único acopio central que cuenta con una ruta de recolección de cacao a las comunidades mencionadas, que se encuentran cercanas.

Desde sus inicios en el año 2000, la cooperativa #1 está especializada en el procesamiento y comercialización de cacao, haciendo énfasis en la producción orgánica, con el fomento y apoyo – en un primer momento – de la empresa Alemana Ritter (su principal comprador de cacao) para que los socios de la cooperativa obtengan la certificación de su plantación, a través del proceso de transición, periodo de 3 años en el que no deben utilizar productos químicos como criterio básico para dicha certificación.

En relación con la cooperativa #2, esta cuenta con el apoyo administrativo y financiero de CADDa; y está orientada a una actividad comercial más diversificada (café, maíz, frijol y cacao). El cacao no es el rubro principal de los socios y no todos los productores asociados tienen cacao, puesto que en la zona existe una mayor apuesta por el café orgánico por el cual reciben un sobreprecio en relación al precio del mercado de café. Los productores de cacao en esta cooperativa no tienen certificación para vender cacao orgánico fermentado al mercado europeo, por lo que el cacao que comercializan es vendido como convencional fermentado.

Al ser el cacao el producto en el que está especializada la cooperativa #1, las relaciones de mercado del cacao de esta son más diversificadas que las que tiene la cooperativa #2, tanto en lo que se refiere a los clientes permanentes como a los esporádicos. A continuación abordaremos cada uno de los eslabones de la cadena, haciendo énfasis en los procesos que se realizan en cada eslabón y los acuerdos establecidos entre los actores.

4.3.1. Provisión de Insumos y Servicios

La producción de cacao no requiere de la utilización de muchos insumos. Inicialmente para el establecimiento de la plantación se requiere de semilla, bolsas, cal y aserrín. La semilla se compra en paquetes de 1000 unidades para cubrir el área de una manzana, estas las pueden adquirir a través de las cooperativas, pero también las familias productoras pueden seleccionar sus propias semillas. Con estos insumos se establece el vivero del cual se extraen alrededor de 625 plantas para su trasplante definitivo por manzana de tierra. Una vez establecida la plantación se requiere de abono, (en el caso del cacao orgánico, es elaborado por los mismos productores y productoras), otros insumos para el control de hormigas y para evitar que la fruta se requeme, los cuales dependen del tipo de cacao.

En el caso del cacao orgánico y el cacao en transición para poder acceder a la certificación y venderlo como tal en el mercado extranjero, los productores no utilizan productos químicos desde una vez

que inicia el proceso de transición. Así entonces, para el control de plagas o evitar que la planta se requeme, utilizan únicamente cal y abono orgánico elaborado a partir de desechos de la misma finca, como estiércol, cascara de cacao, tallos de musáceas, etc. Por otro lado, en la producción de cacao convencional, las familias hacen uso de insumos químicos, para minimizar los trabajos de limpiezas y para el control de plagas, aplicando productos como glifosato, abono completo y en algunos casos gramoxone.

Los socios y socias de las cooperativas pueden acceder a los insumos y herramientas a través de estas, a precios un poco más bajos y en algunos casos a plazos. La cooperativa #1, por ejemplo, provee a sus socios de ciertos insumos orgánicos (cal y sulfato de cobre). Si un socio o socia de la cooperativa no tiene efectivo para comprar estos insumos al contado, la cooperativa ofrece crédito y se establecen arreglos de pago de acuerdo a las condiciones de los productores, sin incurrir en intereses. Así también, socios y socias de la cooperativa #1 pueden acceder a herramientas como tijeras de podar, serrucho, desjarretadera, al contado o al crédito, en ambas situaciones el precio es ligeramente inferior al precio del mercado (de 5–10 córdobas menos). Este es un beneficio al que pueden acceder únicamente las y los productores asociados, quienes tienen certificación orgánica o están en proceso de transición.

Por su parte, la cooperativa #2, también abastece de insumos a sus asociados a través de un comisariato de la cooperativa ubicado en la comunidad La Cruz. En este comisariato se comercializa todo tipo de insumos para atender a las necesidades de los diferentes productos que cultivan sus asociados. El precio de los insumos y herramientas es ligeramente inferior (C\$ 2–5 córdobas) que el precio de las pulperías locales, pero deben de ser pagados de contado. A este comisariato pueden acceder tanto socios como no socios de la cooperativa y adquirir los insumos sin diferenciación en el precio por estar o no asociados.

Los productores y productoras que no están asociados a las cooperativas pueden adquirir los insumos en pulperías locales de la comunidad o en establecimientos en Matiguás y Río Blanco. Las compras de insumos en las cabeceras municipales a menudo implican una reducción de precio de entre 5 y 10 córdobas menos que las pulperías locales. No obstante, al considerar el costo del transporte no resulta rentable viajar únicamente para adquirir los insumos. Por ello, otra opción para los productores es aprovechar sus viajes a las respectivas cabeceras municipales para adquirir precios más favorables.

Los servicios de apoyo a la producción de cacao se concentran en asistencia técnica y capacitación, y a esta pueden acceder los socios y socias de las cooperativas como parte de los beneficios de la asociación, mientras que los y las productores individuales manejan de forma tradicional sus plantaciones, aunque pueden acceder a esta pagando de forma privada.

La cooperativa #1 ofrece capacitación y asistencia a sus asociados bajo la modalidad de “Escuela de Campo” en donde las y los socios se reúnen con los/las técnicos/as para discutir temas como el establecimiento de una plantación de cacao, elaboración de abonos orgánicos, tratamiento de

enfermedades etc. Las escuelas de campo son previamente calendarizadas y se organizan en la finca de un socio o socia donde se pueda realizar la práctica de una temática específica. De este modo, si un productor o productora va a establecer una plantación de cacao, los socios y socias cercanos/as se reúnen en su finca y con la ayuda de los técnicos se aborda el establecimiento del vivero. Si alguien tiene un problema con la regulación de sombra se reúnen en su finca invitando a otros asociados y se ve el tema de forma más aplicada.

Esta modalidad resulta más económica para la cooperativa, considerando que tiene mayor potencial de extensión del servicio al trabajar con grupos y a su vez estos ayudan a otros productores mediante la difusión del conocimiento y de las técnicas; no obstante algunas familias socias manifiestan que estas Escuelas de Campo se dan muy esporádicamente (en algunas comunidades pasan hasta 6 meses sin la visita de un técnico) y están vinculadas sobre todo al establecimiento inicial de la plantación, tema que no le es muy útil a familias que no tienen disponibilidad de expandir el área de cacao. Además algunas tienen dificultades para asistir a las Escuelas de Campo, puesto que implica salir de la finca y puede tomar una jornada laboral. No obstante, si un socio o socia tiene algún problema para ser tratado con urgencia debe de coordinar con el técnico para que vaya directamente a su finca y proporcione asistencia personalizada fuera de la modalidad de Escuela de Campo. Este servicio no se cobra, no obstante para quienes viven alejados de las carreteras se les dificulta el acceso a este servicio por el tiempo que debe ser invertido para llegar (uno o dos días enteros según la distancia) y esto desajusta el tiempo para atender actividades programadas. Lograr esta coordinación en realidad es muy difícil, tomando en cuenta el número de técnicos disponibles⁵, el tiempo que se requiere en atención personalizada y el presupuesto disponible, lo cual genera descontento en algunos socios que esperan mayor asistencia, poniendo en duda los beneficios de asociarse.

Por otra parte si un productor o productora no socia de la cooperativa solicita asistencia técnica, la cooperativa brinda este servicio de forma personalizada con un costo de alrededor de cuarenta dólares por visita, es por eso que únicamente lo solicitan productores con mayores ingresos.

En el caso de la cooperativa #2, se realizan reuniones mensuales con todos los miembros, en el local de la cooperativa ubicado en la comunidad La Cruz, las cuales están estipuladas para el último jueves de cada mes. Estas reuniones por lo general tienen muchos participantes a quienes se les capacita sobre diferentes temas productivos. Extraordinariamente se convoca a productores y productoras de cacao y café, que por lo general son los mismos, en estas convocatorias predomina el énfasis en temas sobre el café por el peso que tiene este rubro, aunque también se da seguimiento al proceso de certificación de las plantaciones de cacao. Debido a la cercanía de las instalaciones de la cooperativa, la cual esta una comunidad central del área de intervención, las familias socias tienden a sentir un mayor acompañamiento del equipo técnico (aunque este de igual manera sea reducido) dado que pueden acudir con facilidad en caso de tener alguna emergencia.

⁵ La cooperativa #1 por ejemplo dispone de un equipo 6 técnicos para atender a 430 asociados. La cooperativa #2 tiene únicamente una persona a cargo del área técnica para atender a 407 asociados.

Esta cooperativa también brinda el servicio de crédito a sus asociados (hasta US\$2,000 a un 18% de interés anual). Los préstamos deben ser aprobados por la directiva de cada comunidad y pasa por un proceso de revisión de la cartera de crédito de una Asociación para el Desarrollo (CADD) – ONG aliada de la cooperativa – para verificar que no tenga ninguna mora en préstamos anteriores.

Las barreras para asegurar los insumos

A pesar de que el cultivo de cacao no requiere de la utilización de muchos insumos y de las ciertas facilidades de pago que brindan las cooperativas, a las familias productoras se les presentan ciertas barreras de entrada para insertarse en la producción de cacao. Los preparativos para el establecimiento de una manzana de cacao ronda actualmente los US\$150 solo en términos de insumos y herramientas⁶. Esto equivale a 30 jornadas laborales agrícolas completas, es decir que una persona tendría que trabajar 30 días y destinar todos los ingresos a la compra de insumos y herramientas para el establecimiento de cacao, sin dejar dinero para el consumo del hogar y otras actividades, lo cual es mucho para familias de bajos ingresos, que no tienen disponibilidad de ahorros.

La alternativa de acceder a estos insumos y herramientas con financiamiento y/o a un precio más bajo a través de las cooperativas, también tiene un costo, puesto que las y los productores deben de estar asociados. Asociarse a la cooperativa #1 tiene un costo de US\$250. Hasta hace un año la cooperativa brindaba facilidades de pago a sus asociados, para incentivar a los productores a formar parte de la cooperativa y promover la producción orgánica. No obstante, en la actualidad este monto debe de ser cancelado de contado, haciendo que la asociación a la cooperativa y el acceso a ciertos beneficios sea algo excluyente, particularmente para familias con poca disponibilidad de efectivo, quienes no disponen de esta cantidad de dinero y tampoco tienen facilidades de ahorrar.

Por su parte, la asociación a la cooperativa #2, requiere un aporte de alrededor de US\$25 para el capital social de la cooperativa, pagado de contado, sin embargo es más accesible para las familias que el costo de asociación a la cooperativa #1. No obstante, la asociación a la cooperativa #2 también implica una inversión de tiempo puesto que se debe participar activamente en las reuniones mensuales que organizan, y tres ausencias conllevan a la expulsión de la asociación.

Al costo de insumos y herramientas para el establecimiento de una plantación de cacao, debe sumarse la inversión de 71 días de trabajo, más 3 años de cuidado y sobretodo la inmovilización de la tierra durante este periodo de tiempo. Esto último es una de las principales barreras de entrada para familias que tienen que conjugar sus estrategias entre la apuesta por ingresos vía cacao y al mismo tiempo asegurar la alimentación familiar con la siembra de granos básicos.

⁶ Ver Anexo 1: Costo del establecimiento de 1 manzana de cacao con sombra.

4.3.2. Producción

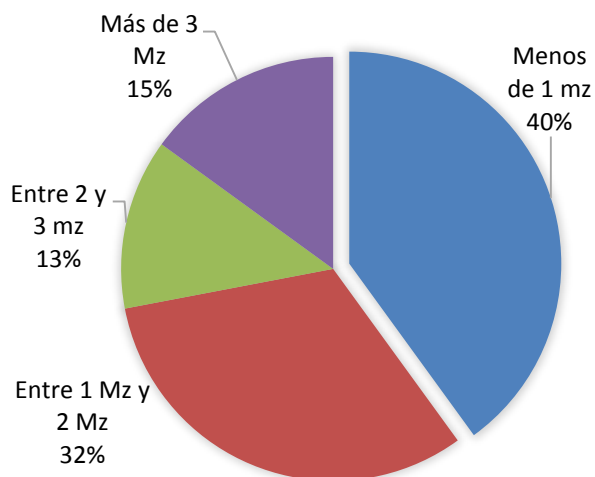
En la cadena de valor del cacao se encuentran diferentes tipos de familias, desde pequeñas que tienen parcelas de una manzana o menos, pero cuyo uso es 100% en cacao, hasta familias con grandes extensiones de tierra. Notoriamente en la producción de cacao participan principalmente productores y productoras con tierra, ya que rara vez se logra acceder a este rubro a través del alquiler o mediería⁷, por ser de carácter permanente y no estacional como los granos básicos.

El cuidado y mantenimiento de las plantaciones de cacao difiere según la disponibilidad de factores productivos en cada familia, sobre todo en las plantaciones más viejas y en las de cacao convencional. Estas diferencias están referidas específicamente al número de plantas por manzana, a la cantidad y frecuencia de insumos aplicados y al tiempo de utilización de mano de obra en la plantación; lo cual repercute principalmente en los rendimientos, en la calidad, y por ende en la ganancia obtenida⁸.

Las 1,134 explotaciones agropecuarias con cacao identificadas en el Censo Agropecuario CENAGRO (2011) en la zona de Matiguás y Río Blanco, suman alrededor de 1,980 manzanas de cacao, de las cuales el 60% se encuentran en Río Blanco. Entre 2001 y 2011, 161 explotaciones agropecuarias insertaron la producción de cacao dentro de sus actividades, estableciendo 178 manzanas más de cacao en la zona.

Según datos de la cooperativa #1 al año 2013, en la cadena de valor de cacao orgánico fermentado se encuentran 158 productores entre socios y socias de esta cooperativa y distribuidos en más de 20 comunidades, que suman 411 manzanas de cacao, es decir que alrededor del 20% del área de cacao en el territorio tiene certificación orgánica, generando una producción aproximada de 4,270 qq al año. Además, se encuentran 273 familias en diferentes etapas del proceso de transición, quienes manejan alrededor de 480 manzanas y producen alrededor de 2,333 qq al año. Adicionalmente a estas 431 familias que están asociadas a la cooperativa, se

Ilustración 8: Áreas de cacao de los socios y socias de la cooperativa #1



Fuente: Elaboración propia a partir de base de datos de la Cooperativa #1

⁷ No obstante, según Martínez (2013) se han identificado casos de algunas familias del Almendro (comunidad de Río Blanco), donde ganaderos compran parcelas con establecimientos de cacao, las cuales trabajan mediante arreglos de mediería tradicional con productores sin tierra. En este caso, ambos se benefician en el corto y mediano plazo, ya que el ganadero suple su necesidad de mano de obra, mientras el segundo cubre su demanda de tierra.

⁸ La cuantificación de estas diferencias se verán más adelante en el cálculo del valor agregado.

estima que otras 460 familias comercializan cacao a través de esta cooperativa, ya sea de forma permanente o por temporadas.

El promedio de las plantaciones de cacao de las familias socias de esta cooperativa es 2 mz, pero el rango oscila entre $\frac{1}{4}$ de mz hasta 10 mz de cacao (*Ver Ilustración 8*). Un gran porcentaje de productores tienen menos de 1 manzana de cacao, y aunque no dispongan de un área de cacao que le permita tener buena producción, apuestan por la certificación de su plantación, a pesar de que a corto plazo ven afectados sus rendimientos.

Los rendimientos que obtienen los productores al iniciar el proceso de transición disminuyen sustancialmente, pero van aumentando a medida que avanzan a la certificación. Según datos recopilados por la cooperativa #1 al 2013, los rendimientos que obtienen en promedio al iniciar el proceso de transición rondan los 5 qq al año y al obtener la certificación rondan los 8.5 qq, mientras una plantación de cacao convencional en la zona produce entre 12 – 18 quintales al año, lo cuales de igual manera son relativamente bajos según técnicos de la cooperativa, quienes consideran que una plantación en la zona podría producir entre 20 - 25 quintales. No obstante se estima que a largo plazo el uso de químicos disminuye los rendimientos de las plantaciones convencionales, mientras que las prácticas orgánicas extienden la vida útil de la plantación y los rendimientos que obtienen a largo plazo van aumentando.

Los bajos rendimientos pueden explicarse en parte por el hecho de que no ha habido renovación de plantaciones. Muchas de estas tienen más de 40 años y quedaron en abandono durante el período 1980-1990, por lo cual fueron fuertemente afectadas por plagas como la moniliasis de la cual algunas plantaciones todavía siguen recuperándose. La reducción más pronunciada en los rendimientos que implica el proceso de transición, impacta de manera inmediata en los ingresos de las familias y es una de las razones por las cuales algunos no optan por el paso al cultivo orgánico.

Tabla 3: Datos de productores y productoras socias de la cooperativa #1

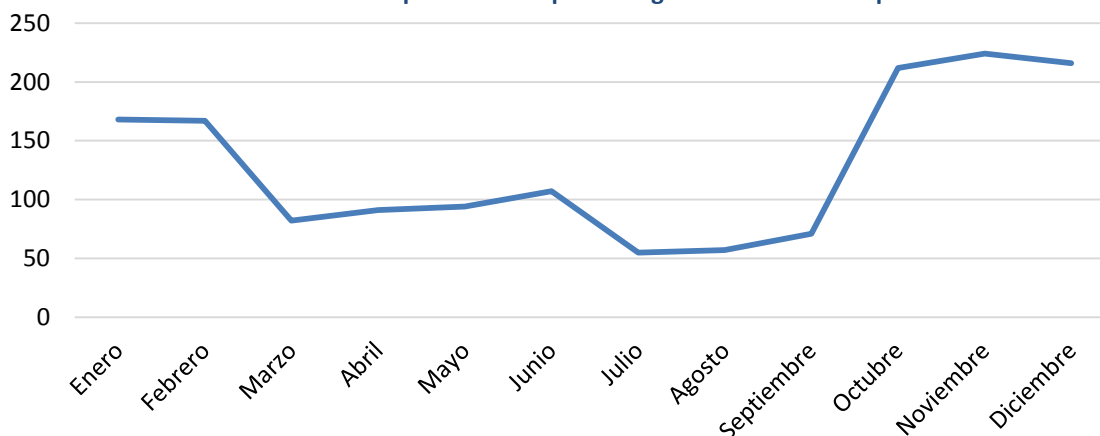
Tipo de Cacao	Productores (as) Asociados (as)	Superficie cultivo en manzana				Producción en quintales	
		Total de Manzanas	Manzanas Promedio	Máximo	Mínimo	Producción Total	Rendimiento Promedio
Orgánico	158	411.07	2.6	10.0	0.5	4269.9	8.4
Transición 3	42	85.96	2.0	6.0	0.5	567.1	6.9
Transición 2	65	125.64	1.9	10.0	0.3	744.7	5.8
Transición 1	166	267.56	1.6	10.0	0.1	1021.3	4.9

Fuente: Elaboración propia a partir de base de datos de la cooperativa #1

Por otro lado, en la cooperativa #2 se encuentran 421 productores asociados, de los cuales 50 son productores de cacao. Actualmente no se cuenta con un registro de las manzanas de cacao que tiene cada familia, no obstante se está iniciando un proceso de registro de las plantaciones que iniciarán un proceso de certificación UTZ.

Esta cooperativa también acopia cacao de familias productoras de la zona que no están asociadas. En la temporada alta del cacao llega a acopiar hasta de 224 familias. La época en donde menos familias venden el cacao a través de la cooperativa es entre marzo – septiembre, puesto que la producción de las plantaciones es poca y las familias extienden el periodo de corte hasta cada 22 días y no quincenal como en el resto del año.

Ilustración 9: No. de familias productoras que entregaron cacao a la cooperativa #2 en 2012



Fuente: Elaboración propia a partir de base de datos de la Cooperativa #2 al 2013

Así entonces, del total de familias productoras de cacao en Matiguás y Río Blanco, 42% están asociadas a las dos cooperativas de la zona que comercializan cacao y el 54% comercializa cacao a través de estas ya sea permanente o esporádicamente, aunque no estén asociadas. Esto deja un margen de 4% de familias que del todo no venden su cacao a través de las cooperativas, sino que lo realizan en la cadena productiva a través de los comerciantes locales o municipales.

La producción de cacao es principalmente realizada con mano de obra familiar. Esto debido a varias razones: (i) implica un trabajo que requiere de cierta habilidad técnica al realizarla para garantizar los mejores rendimientos y calidad posibles; (ii) el cultivo requiere de actividades de manejo constante en el transcurso del año y no solo en temporadas específicas; que no pueden ser cubiertas con mano de obra contratada por su alto precio (de C\$ 100 por día) y la poca liquidez económica de las familias; por lo que las familias prefieren destinar la contratación de mano de obra a actividades de carácter temporal (p. ej.: siembra y cosecha de frijol), y finalmente (iii) el trabajar esta actividad con miembros de la familia supone una disminución en el riesgo de robos de frutas de cacao, sobre todo cuando la parcela está alejada de la casa.

Una plantación de cacao con buenas técnicas de manejo requiere una o dos visitas a la semana, en donde se puede deshijar, limpiar, cortar frutas malas, casear, aplicar cal y abono orgánico e ir cosechando. Así entonces, el manejo de una plantación de una manzana de cacao orgánico o transición ronda los 90 días de trabajo al año. La *intensividad* en mano de obra que requiere este rubro es otra de las barreras de entrada que se les presenta a las familias más vulnerables y más

aún si deciden insertarse en la cadena de valor del cacao orgánico, donde se requiere de mayor inversión de mano de obra que en las plantaciones de cacao convencional.

En este último tipo de plantación, la menor inversión de mano de obra, responde a la utilización de insumos químicos reduce las labores de limpieza y control de enfermedades, las cuales se tiene que realizar de forma manual en el cacao orgánico; además que no enfatizan en labores como regulación de sombra, caseo y despunte. Por lo tanto el manejo de estas plantaciones puede requerir entre 40 y 60 días de trabajo al año, puesto que como mencionábamos anteriormente, el mantenimiento que se le da al cacao difiere entre cada familia, en dependencia de los factores productivos disponibles y la importancia que tenga este rubro en su sistema de producción.

Adicionalmente a las labores en la plantación, la familia que comercializan el cacao a través del mercado local, deben de realizar el secado del cacao, llevándolos a realizar esta transformación primaria por la que pasa el cacao, la cual es realizada por los acopios en las otras cadenas.

El secado se realiza sobre plástico en una área con exposición directa al sol, durante 3 a 4 días, en verano este proceso no requiere de mucho trabajo, puesto que se saca al sol por la mañana y se guarda por la tarde; no obstante en invierno esto se dificulta, y en periodos en los que la temporada de lluvia es muy fuerte, a las familias se les imposibilita secarlo y acuden a los acopios de las cooperativas para así venderlo en baba y no tener que secarlo, aunque no tenga la calidad que estos requieren y por ende reciban castigo en el precio.

4.3.3. Acopio y Procesamiento Primario a través de las Cooperativas

En esta sección abordaremos el acopio y el procesamiento del cacao a través de las cooperativas #1 y 2, puesto que como abordábamos anteriormente el cacao que fluye a través de la cadena productiva en el mercado local, son los productores quienes se encargan del procesamiento primario, que consiste únicamente en el secado.

Así entonces, este eslabón en el caso de la cooperativa #1 se da en dos niveles, primero hay un acopio en la comunidad, donde productoras y productores entregan el cacao recién extraído de la mazorca (también conocido como cacao en baba). Los acopios locales son propiedad individual de algunos socios de la cooperativa #1. Estos se encuentran en 13 comunidades: El Corozo, La Ceiba, San Antonio, Esquipulas, San Pedro, Los Cedros, Los Cedros 2, Las Mercedes, El Cerro, Milagro de Dios, El Empalme, San José y 1° de mayo. Los dueños actúan como intermediarios entre la cooperativa y el resto de socios, con la diferencia que los márgenes de ganancia son establecidos por la cooperativa. La cooperativa establece los precios al productor considerando un margen de utilidad para el acopiador por su función de acopio, fermentación y secado. Una vez culminado el proceso en el acopio local, los acopiadores locales envían el grano seco al centro de acopio central de la cooperativa. Este tipo de centros de acopio se crearon a través del financiamiento para infraestructura básica por parte de proyectos como FONDEAGRO y el IDR entre los años 2007–2009.

La Cooperativa #2 concentra la producción en un único centro de acopio en la comunidad El Naranjo, creado con el apoyo de CADD. Dado que es un único centro de acopio se organizan dos rutas para acopiar cacao de varias comunidades, facilitándoles así el proceso de entrega a los productores. En la primera ruta, el punto de reunión es San José y también se pasa por Las Mercedes. En la segunda ruta se reúnen en Altagracia y se pasa por las comunidades que están sobre la carretera: Pochote, San Ramón, Las Nubes, La Cruz y Buenos Aires; en este caso es la cooperativa quien se encarga de pagar el transporte para llevar el cacao en baba para procesarlo en el acopio.

Los centros de acopio de ambas cooperativas no realizan diferenciación en el precio por el hecho de ser socio o no. Las ventajas iniciales que se plantearon para los asociados (mejor precio por el grano, compra segura, venta de insumos y herramientas con precios más bajos) se han ido diluyendo en el tiempo, en la medida en que las cooperativas deben acopiar más volumen para hacer frente a sus compromisos y por otro lado porque hay productores individuales que se han interesado en las nuevas prácticas de cultivo asegurando un producto como el que requieren las cooperativas. Actualmente la única diferencia entre ser asociado y no serlo es el acceso a insumos y herramientas a precios más bajos, algo que aplica únicamente para quienes son miembros, y las eventuales sesiones de asistencia técnica; lo cual es llamativo para las familias más pobres, quienes paradójicamente son los que tienen dificultades para acceder a la membresía. Para nuevos socios o socias, la ventaja también es que reciben asesoramiento gratuito para el establecimiento de la plantación, y en el caso de la cooperativa #2 también puede acceder a créditos.

Por otra parte, los centros de acopio de la cooperativa #1 hacen diferencia en el precio según sea orgánico o convencional. Hasta el ciclo pasado esta cooperativa pagaba un precio diferente para el cacao en proceso de transición (alrededor de US\$ 4 más por quintal) en relación al cacao convencional, puesto que Ritter Sport también realizaba esta diferenciación; no obstante a partir de este ciclo productivo (2013) Ritter Sport cambió esta política, comenzando a pagar el cacao en transición como cacao convencional, aduciendo que en el mercado europeo no pagan un sobreprecio por el hecho de estar en transición, por lo que terminan vendiéndolo como convencional. A inicios del ciclo 2012 -2013 el quintal de cacao orgánico fue pagado a los productores a alrededor de US\$100, mientras el qq de cacao convencional alrededor de 92 US\$. Sin embargo, como veremos adelante – en la estimación del valor agregado del eslabón productivo – este sobre precio no se traduce necesariamente en un incremento en los ingresos familiares, puesto que no compensa el incremento en mano de obra para el manejo del cultivo, ni la reducción de productividad que experimentan los productores por ‘volverse’ orgánicos.

La cooperativa #2 por su parte, pagó el cacao convencional los productores a 102 US\$/qq, un precio ligeramente superior que el precio más alto de la cooperativa #1, pese a que en la zona no se produce cacao orgánico, debido a que esta cooperativa después del acopio vende directamente a Ritter (es decir, hay un acopiador intermediario menos en la cadena). En cierta manera, equilibrar o pagar ligeramente más alto el precio por libra de cacao orgánico o convencional es parte de la competencia entre las cooperativas en el momento del acopio del grano especialmente en un sector de Matiguás que es donde convergen ambas cooperativas.

Los precios son previamente informados a los productores y se fijan previo al momento de la transacción del producto. Ritter Sport quien es el principal comprador, establecen el precio y las cooperativas no tienen poder de negociación en la fijación de precios con Ritter. Estas únicamente toman el precio que Ritter establece y en base a este fijan el precio para los productores. De igual manera que las cooperativas con Ritter, los productores no negocian el precio con las cooperativas, estos toman el precio que las cooperativas les ofrecen. Es importante mencionar los problemas de información asimétrica en relación al precio entre la administración de la cooperativa y las familias socias, puesto que por lo general estas últimas no manejan el precio que paga Ritter, e inclusive el precio que paga el acopio central de la cooperativa ya sea a los acopios o a productores que vendan directamente al acopio central.

Hasta 2011 existía una tabla de precios para todo el año que brindaba bastante estabilidad y confianza a los productores. No obstante a partir de enero 2012, Ritter empezó a regirse por la bolsa de valores de New York para establecer el precio de la tonelada de cacao, pagando un sobreprecio de hasta 40%. A pesar de esto, existe un acuerdo previo del precio a pagar, y en caso que por condiciones del mercado varíe, se les informa a los socios de las cooperativas en las reuniones y/o en las capacitaciones en el caso de la cooperativa #2; y en el caso de la #1 se da a conocer a través de los acopiadores, aunque existe desconfianza por parte de los socios de esta cooperativa de no ser informados inmediatamente de los aumentos en el precio, sino que los acopiadores en algunos casos tienden a retrasar el aumento una semana.

Las condiciones establecidas en los centros de acopio para la compra de cacao se basan en los siguientes parámetros:

- a) La mazorca debe estar madura de manera uniforme al momento de cortarla, de lo contrario, si se corta muy verde no suelta el mucilago (baba) y el grano no se fermenta.
- b) Se debe entregar un grano limpio, sin tierra u otra materias extrañas, el recipiente en que va el cacao debe estar igualmente limpio,
- c) El grano tiene que estar entero, sin mordeduras de animales (ardillas) o cortados por el machete,
- d) Debe ser un grano sano, libre de enfermedades (como monilia).

El cacao que no cumple con cualquiera de estos requisitos también se recibe. En estos casos, los acopiadores revisan los granos y calculan cuantas libra se perderían al ser seleccionado y se descuenta esa cantidad de libras del total a pagar. Esta situación tiende a disminuir en la medida en que los y las productoras tienen más cuidado en el corte y manejo de la cosecha.

Los centros de acopio establecen un día específico de la semana para acopiar el cacao. En la cooperativa #1 reciben el cacao los días miércoles, mientras la #2 lo hace dos días: martes y miércoles. De esta manera aseguran por un lado, una cantidad suficiente de cacao para alcanzar un buen nivel de fermentación, el cual requiere por lo menos 80 libras de cacao; y por otro lado obtienen un procesamiento de manera uniforme y en el mismo tiempo, permitiéndoles incurrir en

menos costos de transporte y contratación de mano de obra. Estos aspectos hacen necesaria la creación de centros de acopio para la cadena de cacao fermentado. Los productores tendrían que tener un área de la plantación considerable para poder sacar esta cantidad de cacao a la semana y poder procesarla de manera individual. Pero están limitados a áreas pequeñas de cultivo y los frutos maduran en un proceso paulatino, por ello, la fermentación y secado no se realiza individualmente.

Adicionalmente, en el caso de la cooperativa #1; iniciativas de pequeños comerciantes y productores que han tratado de acopiar mayores volúmenes de cacao y procesarlo, se enfrentan a la dificultad de alcanzar los estándares de calidad, dado a la poca experiencia, llevándolos a desistir por las reducciones o castigos que se les efectúa en el precio al no cumplir con los requerimientos de calidad, los cuales han sido inclusive menor que el precio que hubiesen podido obtener en el mercado local, lo cual consideran es un mecanismo de protección de la administración de la cooperativa para no desestabilizar y/o crear competencia a los acopios a los que ellos han formado.

Los centros de acopio locales de la cooperativa #1 pagan a los productores 8 días después de la entrega del cacao, y en la temporada más intensa de cosecha (entre octubre y diciembre) el pago se realiza hasta 15 días después, por la falta de liquidez suficiente para pagar el volumen que se acopia. Al momento de la entrega del cacao, los productores reciben una especie de vale indicando la cantidad y el valor que se le será pagado el siguiente miércoles cuando lleguen a entregar más cacao. De esta manera los productores financian la actividad de los centros de acopio. Consecuentemente, el retraso en el pago del cacao a los productores les genera falta de liquidez económica, ya sea para financiar otras actividades de la unidad de producción familiar o bien, para cubrir otros gastos de la familia.

En el caso de la cooperativa #2, el acopio es centralizado por la cooperativa y cuentan con mayor liquidez dada la multifuncionalidad de esta y por el apoyo directo que reciben de CADDa, por lo tanto se les paga a los productores al momento que entregan el cacao, tanto en época intensa de cosecha como en el resto del período. Con esto la cooperativa #2 logra acopiar cacao de más familias, puesto que estas prefieren venderle a la cooperativa que de igual manera paga de contado y que además llega a traerlo a la comunidad, en vez de secarlo y venderlo a los comerciantes locales.

La infraestructura básica en los centros de acopio consiste en una área de fermentación con cajones de madera donde se deposita el cacao, un área de pre-secado que consta de marquesinas (cajillas largas de madera con malla o cedazo fino y cubierta de plástico) y la secadora. El proceso de transformación que se le da al grano de cacao en los centros de acopio incluye las siguientes seis actividades:



Fuente: Elaboración Propia en base a entrevistas y grupos focales en Matiguás y Río Blanco (2012-2013)

Durante la recepción del cacao, el encargado del acopio lo coloca en bidones en los cuales ya han establecido que almacena 48 libras de cacao en baba equivalente a 17 libras de cacao seco, es decir que la medida de conversión es tres libras de cacao en baba por cada libra de cacao seco. Al inicio del establecimiento de los acopios, los productores y productoras desconfiaban de este sistema de medición, y preferían no entregarlos a los acopios pues sentían que esto les mermaba lo que ellos consideraban que producían; no obstante actualmente ya la mayoría ha corroborado este sistema de medición por sí mismos, aunque en algunos socios acusan que hay acopios donde rebasan los bordes de los bidones para que estos recipientes almacenen más cacao en baba, pagándoles las mismas 17 libras.

En temporada intensa de cosecha los acopios necesitan un mínimo de tres personas para asegurar este proceso incluyendo los registros. En cambio, fuera de esta temporada intensa basta una sola persona, pero ha de estar tiempo completo.

El acopio semanal es depositado en los cajones de fermentación y se deja reposar por dos días. Al tercer día de recibido se remueve por primera vez, después se remueve diario por 6 días y así concluye el proceso de fermentación. Después de los nueve días de fermento, el cacao se saca de los cajones y se pasa al pre secado por 2 días aproximadamente, se expone al sol de 3 a 4 horas al día y luego se cubre del sol durante 2 días. El grano debe tener entre 15 – 20% de humedad aproximadamente antes de pasar al secado definitivo.

El secado final se hace de diferente manera según la época del año. En verano se hace a “sol abierto” es decir el cacao reposa en la marquesina al descubierto todo el día. No se cubre como en el pre-secado, pero requiere de estarlo removiendo cada hora. Esta fase dura entre cuatro y cinco días. Durante este proceso también inicia ligeramente una pre-selección de granos para que después la selección final resulte fácil. En invierno, debido al nivel de humedad, se utiliza la secadora a base de calor de leña, el cacao se retira cuando su humedad se ha reducido al 7%. Aunque en algunas zonas por ser más húmedas (por ejemplo, Almendro y El Corozo), el proceso de secado se hace generalmente con la secadora, pues la lluvia es más constante. Después del secado se hace la selección definitiva de los granos para garantizar la calidad de los mismos, se empaca en los sacos y quedan listos para entregarse.

La red de acopios comunitarios de la cooperativa #1 confluye al acopio central en Matiguás. Una vez ahí se inspeccionan los granos y se determina el nivel de humedad con el que llegan. Los granos nuevamente entran al proceso de secado si es necesario. El riesgo de no cumplir con la calidad requerida es asumido por los acopiadores, quienes han de incurrir en pérdidas en caso de problemas de humedad o problemas que afecten al cacao en el transporte del acopio local al central. Por lo tanto los acopiadores enfatizan en la selección del cacao con los productores y productoras al momento de la entrega. En el caso de la cooperativa #2 todo este proceso está centralizado y la cooperativa misma controla las rutas para recolectar la producción. En temporada baja hacen uso de una camioneta propiedad de la cooperativa y en temporada alta alquilan un camión pequeño. De igual manera operan al momento de transportar el cacao desde el acopio hasta las bodegas de Ritter Sport.

En la cooperativa #1 los acopiadores hacen uso del transporte público para movilizar la producción. El costo de transportar un quintal de cacao oscila entre treinta y sesenta córdobas en dependencia de la distancia. Algunos acopiadores se apoyan en familiares con vehículo, cubriendo los costos del combustible. Estos acopiadores calculan que el mínimo de quintales a transportar en vehículo para que sea rentable es 15 quintales, cuando es menos de igual manera lo transportan en bus. El transporte desde el acopio central de la cooperativa #1 hasta el comprador se hace mediante la renta de un camión ya que la cooperativa no cuenta con transporte propio. La cosecha del resto del año, dado que es poco volumen, es enviado en transporte público.

4.3.4. Comercialización en Matiguás y Río Blanco

La cooperativa #1 tiene diferentes rutas de comercialización del grano, pero su principal comprador ha sido Ritter Sport de Alemania, al igual que en el caso de la cooperativa #2. Esta empresa alemana tiene un centro de acopio de cacao ubicado en la ciudad de Sébaco, donde recibe cacao de 15 cooperativas y se estima acopia 690 toneladas de cacao (Lacayo, L. 2013, 1 de Julio), de los cuales alrededor de 150 provienen de Matiguás y Río Blanco.

Ritter enfatiza en la calidad del cacao que exporta, calificándola y haciendo diferenciación el precio entre orgánico y convencional. El cacao orgánico a inicios del ciclo 2012 -2013 fue pagado a US\$164, mientras que el cacao en transición y convencional que de igual manera obtuvieron la calidad requerida fue pagada a US\$156.

Del total de cacao que acopió la cooperativa #1 en el ciclo 2011 -2012 el 80% fue cacao orgánico y el 20% restante provenía de plantaciones en transición y convencional; no obstante únicamente el 62% fue vendido como cacao orgánico a Ritter y el 22% clasificó como cacao de segunda, en transición u orgánico con calidad inferior, lo cual refleja las limitaciones en la capacidad que tienen los proveedores para satisfacer las demandas del comprador en esta cadena.

En el caso de la cooperativa #2, esta trata de tener el mínimo margen de cacao no seleccionado. Cuando no se cumplen los estándares de calidad de Ritter, se seleccionan los granos y los vuelven a procesar hasta que alcanzan los estándares requeridos en términos de humedad, color y aroma, y los granos que no logran pasar esta segunda clasificación son vendidos en el mercado de Matagalpa.

Ritter da adelantos para la compra de cacao a ambas cooperativas; la cooperativa #2 calcula un aproximado del cacao que acopiarán mensualmente y así Ritter manda los anticipos; en el caso de la cooperativa #1 esta solicita adelantos según el momento que lo necesiten y Ritter evalúa esta solicitud. No existen periodos específicos predeterminados y estos pueden ser de un valor de hasta US\$ 6,000.

Es importante mencionar que hasta hace dos años, los adelantos que facilitaba Ritter Sport a la cooperativa #1 también eran de forma periódica en base al volumen de acopio, pero debido a anomalías en la administración de la cooperativa, causadas por un robo de cacao, Ritter cambio las

políticas de adelantos que mantenía con esta cooperativa. Esta situación creó cierta inestabilidad en la cooperativa, poniendo en duda la confiabilidad de la administración de la cooperativa, tanto ante Ritter como ante los socios. Al no recibir adelantos de Ritter el pago a las familias se retrasaba más de lo acostumbrado, estás ya no tenían que esperar una semana para recibir el pago del cacao, sino que tenían que esperar a que Ritter pagara el cacao a la cooperativa y que esta le pagara a los acopiadores, lo cual tomaba hasta 22 días, haciendo que los socios prefirieran vender el cacao a los comerciantes locales aunque pagaran más barato, pero recibían su dinero de forma inmediata.

Las cooperativas buscan otras vías de comercialización en mercados con menores exigencias de calidad para el cacao que no logra ser clasificado por Ritter. La cooperativa #1 diversifica sus rutas de comercialización, vendiendo eventualmente a Café Soluble, quien no compra por categoría y realiza pedidos según sus necesidades, pagando un aproximado de US\$150 el quintal.

Así también venden cacao a empresas nacionales como El Castillo del Cacao y Hotel Spa Granada, quienes los transforman en chocolate, ambas empresas compran el cacao de forma permanente pero en pequeñas cantidades, alrededor de 6 qq al mes en el caso de El Castillo del cacao y 3 qq al Hotel Spa Granada. La cooperativa tiene acordado los precios con estas empresas y se han mantenido estables durante los dos años en que han tenido relaciones comerciales. El Castillo del Cacao paga un precio de US\$140 y el Hotel Spa Granada US\$ 160. El envío se hace a través del transporte público y las empresas pagan a través de transferencias bancarias.

El remanente es comercializado en el mercado de Guanuca en Matagalpa en el viaje de regreso de Sébaco a la cooperativa. El precio que ofrecen los comerciantes en Guanuca depende del precio del mercado nacional, a inicios del ciclo 2012 – 2013 estos pagaron a la cooperativa alrededor de US\$84 el quintal. Al mercado Guanuca llegan comerciantes mayoristas a comprar cacao tanto nacionales como de El Salvador, Honduras y Guatemala.

Es importante mencionar que en el 2011 se incorporó la Exportadora Atlantic S.A., la cual forma parte del grupo Ecom Trading, en la compra de cacao. Atlantic pretendía aprovechar la infraestructura instalada para el acopio del café y el vínculo con los productores de este rubro, para introducirse a la comercialización de cacao. En el ciclo 2011 – 2012 Atlantic acopió 300 toneladas de cacao, las cuales fueron trasladadas a las plantas procesadoras del grupo Ecom Trading en New York o México y posteriormente estos comercializadas a empresas de chocolates, la mayor parte a Hershey's. El 80% de cacao acopiado fue a través de cooperativas, entre estas la #1 y 2. Para competir con Ritter Sport, Atlantic trató de igualar el precio que estos pagan, no obstante el precio pagado por Ritter es superior dado los proyectos de impulso al sector cacaotero que mantiene esta empresa por lo tanto Atlantic optó por no establecer requerimientos de calidad tan estrictos para así captar mayor producción, únicamente garantizando que el cacao tuviera el nivel de humedad establecido y esté libre de enfermedades. No obstante posteriormente tuvieron problemas para comercializar el cacao a un precio mayor al que compraron a las cooperativas, por lo que incurrieron en pérdidas, descontinuando la comercialización de cacao.

El mercado tradicional

Adicionalmente, el cacao puede ser comercializado a través de las pulperías locales y/o comerciantes municipales, quienes compran pequeñas cantidades de cacao a un precio inferior. En la mayoría de las pulperías de las comunidades los productores y productoras pueden vender su cacao, estas pulperías por lo general no compiten vía precios, sino con otras facilidades que pueden ofrecerles a los productores y productoras; por ejemplo, algunos dan al crédito otros productos que venden en sus pulperías, otros dan dinero en efectivo a pagar con la producción que le entreguen ya sea de frijol, cacao o maíz. Así entonces estos comerciantes tratan de mantener una relación de confianza con los productores y productoras, con el único objetivo de que estos les vendan su producción, y no en términos de lograr una mayor coordinación que garantice mejoras en la calidad que permitan generar mayor valor agregado.

Los requerimientos de calidad que establecen son pocos, únicamente garantizan que el cacao esté libre de enfermedades (monilia principalmente) y que la fruta tenga buen estado de madurez (es decir, que no esté verde). En caso de que no cumpla estos requerimientos básicos, lo compran deduciendo 1 o 2 córdobas por libra. Estos comerciantes, compran el cacao una vez que es secado por los productores y productoras, y lo secan un poco más en caso de que sea necesario, sino únicamente lo almacenan y lo comercializan.

Estos comerciantes locales individualmente compran entre 4 y 10 quintales de cacao al año. El precio que pagan a los productores depende de las fluctuaciones del mercado, en el ciclo 2011 – 2012 en temporada baja fue de aproximadamente 13 córdobas por libra (alrededor de 52 US\$/qq) y en la temporada alta llega hasta 17 córdobas por libra (68 US\$/qq). El incremento en el precio durante la época de mayor producción de cacao se debe al incremento significativo que hay en la oferta del producto en la temporada alta – sobre todo de parte de la cooperativa #1 – a fin de acaparar un mayor volumen de la producción de la zona. Esto a su vez empuja una competencia por el acopio entre comerciantes individuales (quienes participan en la cadena tradicional) y los acopios de cooperativas.

Por lo general los comerciantes individuales venden el cacao en las cabeceras municipales (ya sea Matiguás o Río Blanco) enviando el volumen acopiado en transporte público pagando entre 10 – 15 córdobas por quintal. Adicionalmente venden a comerciantes de Matagalpa o Managua que llegan hasta la comunidad a comprar principalmente granos básicos pero que aprovechan para comprar cacao. Independientemente de a quien le vendan, los comerciantes locales tratan venderlo a cuatro o cinco córdobas más por libra de lo que pagaron, por esta razón, suelen informarse primero del precio que le ofrecerán sus compradores a través de llamadas telefónicas, para así fijar el precio a los productores y no incurrir en pérdidas.

Los comerciantes de Matiguás y Río Blanco acopian mayor cantidad de cacao, puesto que ahí convergen los y las comerciantes de las comunidades y también productores que prefieren vender directamente la producción. Estos comerciantes municipales individualmente acopian entre 100 y

150 quintales al año. Y lo comercializan en el Mercado de Matagalpa o con comerciantes mayoristas de Managua o Matagalpa que llegan al municipio, siempre informándose primero del precio al que le comprar, para así fijar el precio a los productores, dejando de igual manera un margen de cuatro o cinco córdobas por libra. Estos comerciantes municipales tampoco tienen altos requerimientos de calidad y no clasifican el grano. Pagán un mismo precio, únicamente haciendo deducciones en caso de que el grano este verde.

4.4 ESTIMACIÓN DEL VALOR AGREGADO EN LAS CADENAS DE CACAO

Una vez descritas las diferentes cadenas a través de las cuales puede ser comercializada la producción de cacao, se hace necesario evaluar cuál de estas es más beneficiosa para las familias en términos de captación de valor agregado, para así determinar de qué manera se puede lograr una mayor eficiencia en el funcionamiento de las cadenas y una distribución más equitativa del valor que se genera. Al igual que en la descripción de las cadenas, la estimación del valor agregado se aborda hasta el eslabón de acopio de las cooperativas y hasta los comerciantes municipales, dadas las dificultades para obtener información de los eslabones siguientes.

4.4.1. Valor Agregado en la Producción

De acuerdo a la tabla 4 (*abajo*), las familias productoras de cacao pueden recibir 4 precios diferentes según el tipo de cacao que produzcan y la cadena en la que logren o decidan insertarse, lo cual determina las ganancias que estas obtienen por la producción de cacao.

A través de grupos focales con diferentes tipos de familias, se logró recopilar información de los diferentes modos de producción de estas (costos e inversión de fuerza de trabajo) los que se simplificaron en tres tipos de producción: (a) producción orgánica, que requiere una mayor inversión de mano de obra y poca utilización de insumos (cal); (b) tradicional, en la cual se utilizan insumos químicos incidiendo en una la menor inversión de fuerza de trabajo; y (c) la forma de producción de las familias socias de la cooperativa Flor de Pancasán, quienes producen cacao convencional, pero con poca utilización de insumos químicos (para acceder a la certificación UTZ) y una mayor inversión de fuerza de trabajo en relación al cacao tradicional producido por otras familias.

En la tabla siguiente se presenta el resumen de la estimación del valor agregado generado en el primer eslabón de la cadena, basado en estos tipos de producción y tomando como referencia los precios pagados por las cooperativas y el mercado local (comerciantes en las comunidades) en septiembre 2013⁹.

⁹ Los datos presentados son estimaciones, puesto que el precio del cacao varía en el transcurso del año y no toda la producción es vendida a un mismo precio, aun así estos nos permiten ver las diferencias entre las cadenas.

Tabla 4: Valor agregado en el eslabón producción por tipo de tipo de cacao y cadena

	<i>Orgánico vendido a cooperativa #1</i>	<i>Convencional Vendido a cooperativa #1</i>	<i>Convencional vendido a cooperativa #2</i>	<i>Convencional vendido en el Mercado Local</i>
<i>Rendimientos Promedio (qq/mz)</i>	9	13	15	13.00
<i>Ingreso (US\$/qq)</i>	100	76.00*	102.00	64.00
<i>Insumos y servicios (US\$/qq)</i>	2.89**	4.09	14.16	4.09
<i>Valor agregado por quintal (US\$/qq)</i>	97.11	71.91	87.84	59.91
<i>Valor agregado por manzana (US\$/mz)</i>	874	934.8	1317.6	778.8

*Precio ponderado. Aunque la cooperativa #1 pague a US\$ 92 el quintal, aproximadamente al 20% de lo que entregan los productores y productoras se les aplica castigos en el precio por no cumplir los estándares de calidad.

**Dentro de estos costos se incluyen los gastos de certificación del cacao como orgánico.

Fuente: Elaboración propia en base a entrevistas y grupos focales con familias productoras 2012 y 2013.

El cacao orgánico es el que genera mayor valor agregado por quintal para las familias, dado el precio y la poca inversión de insumos químicos y servicios en los que tienen que incurrir. No obstante, los bajos rendimientos que tienen en promedio estas plantaciones, hace que el valor agregado que las familias pueden obtener por manzana de forma anual sean reducidos, en relación al cacao convencional comercializado por la misma vía (Cooperativa #1). Las ganancias que pueden obtener por manzana es el factor de mayor interés para las familias que buscan cómo maximizar los ingresos por su limitante principal: la tierra. Es por esto que hay poca inserción de familias en esta cadena (únicamente el 14% del total de familias productoras de cacao), aunque el precio sea más alto.

Aunque la producción de cacao orgánico no resulte ser la más beneficiosa en términos de valor agregado por manzana, existen elementos que no son meramente de carácter económico que *'empujan'* este tipo de producción. Por una parte, a través de la cooperativa los productores tienen acceso a proyectos de desarrollo y sus beneficios (p.ej. herramientas, insumos, capacitación, entre otros); asimismo, en algunas comunidades existen vínculos sociales que mantienen la cohesión entre productores socios-acopiadores locales-directivos de la cooperativa. También, la venta de cacao orgánico por medio de la cooperativa ha sido vista como un canal de comercialización *más seguro* (por la estabilidad de los precios y/o los términos de los arreglos) que el mercado tradicional.

Por otra parte, el *discurso* a escala nacional de los proyectos ha calado a nivel de la cooperativa #1, ilustrando al cacao orgánico como una actividad productiva que genera ingresos más altos (que el cacao convencional), que favorece la participación/integración de toda la familia en el manejo de la actividad agrícola; y que contribuye a la conservación de suelos y bosques. Otro elemento, son las recientes iniciativas de políticas municipales que buscan favorecer, a través de la exención de impuestos (Técnico de institución pública; Octubre 2013) la siembra de cacao (mayormente orgánico) como componente de reforestación y protección ambiental. Sin embargo, los intereses de la empresa Ritter en lo que respecta al cacao orgánico son desconocidos.

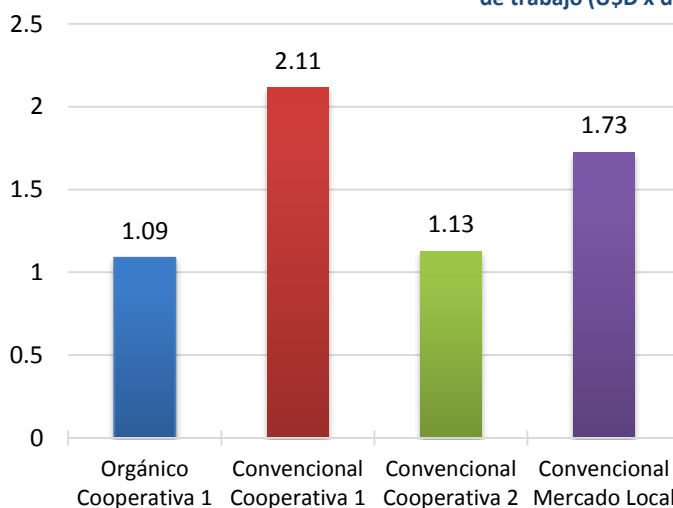
La cooperativa #2 ofrece un precio mayor a las familias; no obstante el uso de insumos como Biogreen y Bocashi como abono y fertilizante, incrementa los costos de producción

significativamente, por lo que el valor agregado por quintal es menor. Sin embargo, el uso de estos insumos permite obtener mejores rendimientos en las plantaciones y con esto un mayor valor agregado por manzana, aunque familias que no están asociadas a esta cooperativa y que no tienen la disponibilidad de dinero, no puede acceder a estos insumos, viendo reducidos los rendimientos.

Aunque comercializar el cacao convencional a través de la cooperativa #1 – en áreas donde no interviene la cooperativa #2 – sea más atractivo en términos del precio que ofrece (92 US\$/qq), se aplican deducciones de hasta 8US\$/qq cuando los acopiadores consideran que no se cumplen los requerimientos de calidad establecidos, lo cual podría ser un mecanismo de la cooperativa para desmotivar a los productores de cacao convencional y conducirlos hacia la ruta del cacao orgánico. Estas reducciones en el precio son una de las causas por las que familias con mayores dificultades para alcanzar los estándares de calidad, buscan alternativas en donde no tengan tantos castigos. En este punto, la discusión sobre cómo erradicar este tipo de políticas ‘desmotivadoras’ en las asambleas de socios de la cooperativa, promoviendo reglas del juego más claras, puede ser una opción viable para reducir la limitante institucional de la organización de productores (Hospes *et al*, 2011) para crear acción colectiva, aportar a crear espacios de negociación con compradores que conduzcan a reducir costos de transacción y posiblemente también conduzca a generar más lealtad entre socios a la cooperativa al momento de acopiar el cacao.

En el sentido más amplio, el mercado local a pesar de generar el valor agregado más bajo, tanto por quintal como por manzana, es la vía de comercialización para familias que entre otras cosas no quieren que su cacao sea pagado de acuerdo a la calidad que el acopiador establezca, ya sea porque ellos mismos consideran que no cumplen los requisitos o por desconfianza a lo que determine el acopiador.

Ilustración 11: Valor agregado en el eslabón de producción por día de trabajo (USD x día)



Fuente: Elaboración propia a partir de entrevistas y grupos focales a familias productoras en 2012-2013

Por otro lado, aunque el cacao orgánico es el que genera más valor agregado por quintal para las familias productoras, esto implica una mayor inversión de mano de obra y por ende una menor retribución del valor agregado por día de trabajo. Aunque el cacao convencional comercializado a través de la cooperativa #1 genera un mayor valor agregado por día de trabajo en relación al comercializado en el mercado local, como mencionábamos anteriormente este último no deja de ser atractivo para las familias por otras facilidades que este mercado presta, las cuales abordaremos con mayor detalle en la sección 4.5.

4.4.2. Valor Agregado en las Cooperativas

Para la estimación del valor agregado en las cooperativas #1 y 2, se realizaron reiteradas entrevistas con acopiadores y el equipo técnico y administrativo de ambas cooperativas. En el caso de los acopios locales de la cooperativa #1, se entrevistaron a 3 de los 13 acopiadores, quienes mostraron tener un manejo y estructura de costos bastante similar.

La tabla siguiente sintetiza la estimación del valor agregado por ambas cooperativas. De igual manera que en la estimación del valor agregado en la producción, se tomó como base el precio en septiembre 2012. Dado que los acopios reciben diferentes precios según el tipo de cacao y así mismo el acopio central de la cooperativa #1 tiene diferentes rutas de comercialización que ofrecen distintos precios, el ingreso por quintal fue ponderado en base a estas diferencias de precios.

Tabla 5: Valor agregado (US\$) en los acopios de las cooperativas

	Cooperativa #1		Acopio Cooperativa #2
	Acopio Local	Acopio Central	
<i>Quintales anuales</i>	500	4278	975.00
<i>Ingreso Por quintal</i>	114.72*	155.02**	156
<i>Producto Intermedio</i>	94.72*	114.72	102
<i>Otros Insumos y servicios por quintal</i>	3.8	5.44	4.86***
<i>Valor Agregado por quintal (US\$/qq)</i>	16.20	35	49.13
<i>Valor Agregado anual (US\$)</i>	8,102	133,387.4	47,910

*Precio ponderado en base al porcentaje de cacao orgánico y convencional que acopian

**Precio ponderado en base al volumen y precio de las diferentes rutas de comercialización de la cooperativa.

*** Este monto refleja únicamente los costos del acopio dado que no se cuenta con los costos administrativos de la cooperativa.

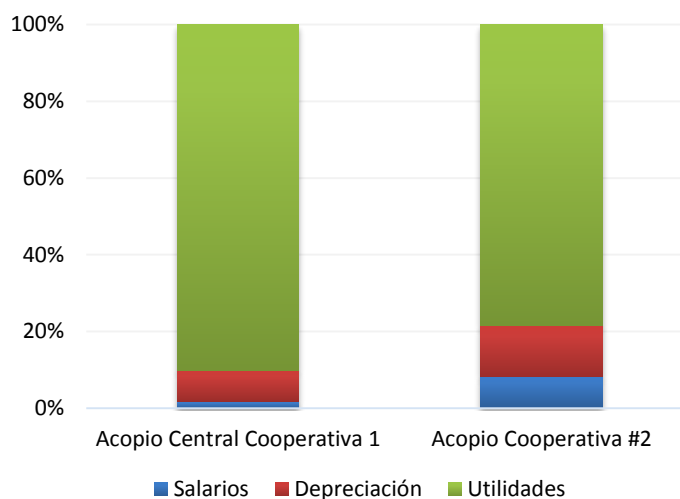
Fuente: Elaboración propia en base a entrevistas a acopiadores y personal técnico administrativo de las cooperativas en 2012-2013.

El volumen en el cual se basó la estimación corresponde al acopio en 2012. En el caso de los acopios locales se hace referencia al volumen promedio que tuvieron la mayoría de estos acopios en ese año. Aunque algunos acopios locales procesen menos volumen el valor agregado por quintal es prácticamente igual puesto que de igual manera tienen instalaciones más pequeñas y menores costos. Así mismo, el valor agregado generado en los acopios locales es igual para el cacao orgánico y tradicional, puesto que ambos son procesados de la misma manera y al comercializarlo dejan el mismo margen de alrededor de US\$20.

Por otro lado es importante señalar, que los costos del acopio central de la cooperativa #1 incluyen todos los costos administrativos, mientras que en la cooperativa #2 se incluye únicamente los costos del acopio. Así entonces, al evaluar cómo está distribuido el valor agregado, es más apropiado comparar el acopio de la cooperativa #2 con los acopios locales de la #1 y no con el acopio central.

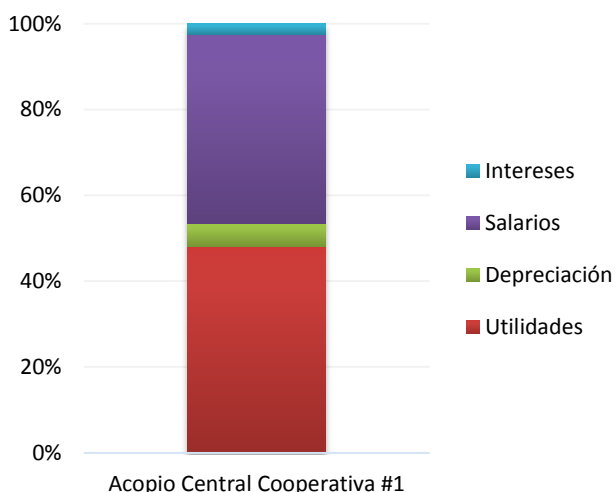
En la ilustración 12, podemos observar que el 90% del valor agregado por quintal en el acopio local de la cooperativa #1 corresponde a las utilidades que el acopiador percibe, puesto que la mayor parte del trabajo es realizado con mano de obra familiar. En cambio, para el acopio, la cooperativa #2 contrata mano de obra y cuenta con maquinarias y equipos de mayor valor que los acopios locales de la cooperativa #1 (camioneta, guillotina, medidor de temperatura) por ende las utilidades representan un menor porcentaje. Además hay que señalar que estas no son en sí las utilidades que percibe la cooperativa, sino meramente el acopio y a esto se le restan los costos administrativos de las otras operaciones de la cooperativa.

Ilustración 12: Distribución del valor agregado de un quintal de cacao en el acopio local de cooperativa #1 y el acopio de cooperativa #2



Fuente: Elaboración propia a partir de entrevistas a acopiadores y personal técnico y administrativo de las cooperativas

Ilustración 13: Distribución del valor agregado de un quintal de cacao en el acopio local de la Cooperativa #1

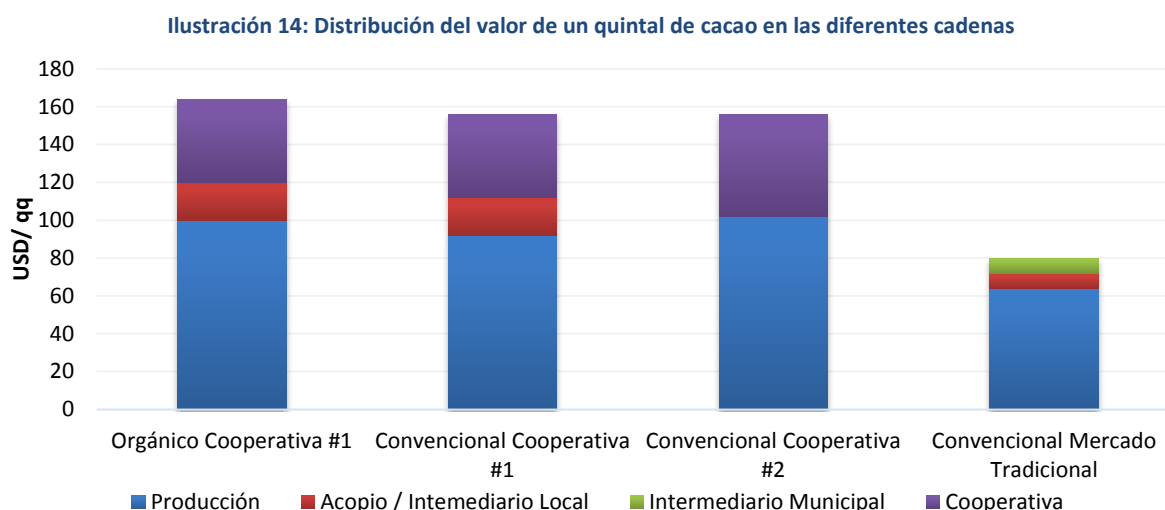


Fuente: Elaboración propia a partir de entrevistas a acopiadores y personal técnico y administrativo de las cooperativas.

Para la cooperativa #1, sí se cuenta con la información referente a los costos administrativos y de operación en el año 2012, facilitados por el gerente de la cooperativa, lo cual permite conocer como es distribuido el valor agregado que generan. En la ilustración de la izquierda se puede apreciar que el 50% del valor agregado corresponde a utilidades de la cooperativa; que en teoría han de ser distribuidas directa o indirectamente a los socios (asistencia técnica, provisión de insumos, mejora de infraestructura). Sin embargo, se desconoce de qué forma se reinvierte este capital en beneficio de los socios de la cooperativa.

4.4.3. Valor Agregado en la Cadena

En el grafico siguiente, podemos observar que en las cadenas de valor a través de las cooperativas se genera casi el doble valor que genera la cadena productiva del cacao convencional comercializado en el mercado tradicional. No obstante, aunque las familias productoras en las cadenas de valor reciban un mayor ingreso, del excedente que se genera, el 57 % es captado por las cooperativas y las redes de acopio.



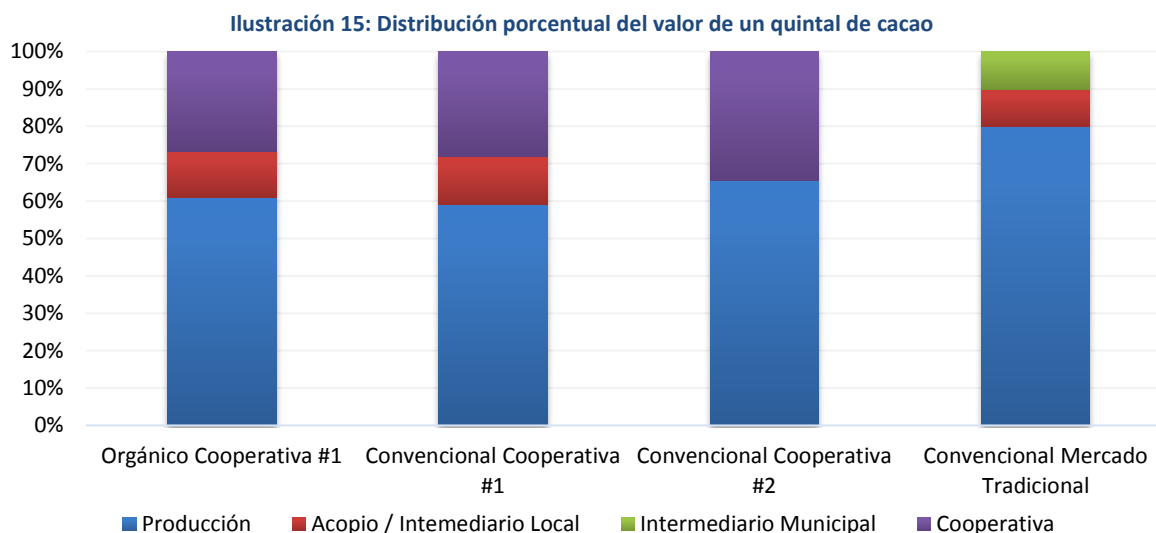
Fuente: Elaboración propia a partir de entrevistas al personal técnico y administrativo de las cooperativas, comerciantes y familias productoras.

Como muestra la siguiente ilustración, es en el mercado tradicional donde el eslabón producción captura el mayor porcentaje del valor que se genera en la cadena, puesto que hasta el eslabón de comercialización en el mercado municipal el producto no sufre ninguna transformación después que es vendido por las familias¹⁰. Por otro lado, en la cadena de la cooperativa #1 el 20% del valor es capturado por los acopios locales, mientras que en la cadena de la cooperativa #2 – donde el acopio es centralizado por la cooperativa – de este 20%, la mitad es transferido directamente a las familias y la otra mitad es capturado para fondos de la cooperativa; es decir que, al eliminar los acopios locales las familias logran capturar un 10% más del valor.

Sin embargo, es importante hacer énfasis en la importancia que tiene el sitio de emplazamiento de ambas cooperativas. Para la cooperativa #2 no ha sido necesario el establecimiento de acopios locales, puesto que la ruta de acopio de cacao puede hacerse desde un acopio central (donde están las oficinas de la cooperativa) que es accesible por encontrarse en el mismo sector de las comunidades atendidas. Por otro lado, ya que la accesibilidad desde el acopio central de la cooperativa #1 (ubicado en Matiguás) y las fincas es muy difícil (por las distancias que superan los

¹⁰ Es importante señalar que a esto se hace referencia al cacao que es comercializado hasta el mercado municipal el cual es vendido al por mayor y al detalle, para ser materia prima de productos como pinolillo o saborizante.

20 km y el estado físico de los caminos); los acopios en las comunidades resultan necesarios, a fin de facilitar a las familias la entrega del cacao (*referencia en la Ilustración 7*).



Fuente: Elaboración propia a partir de entrevistas al personal técnico y administrativo de las cooperativas, comerciantes y familias productoras.

Aunque los y las productoras capturen la mayor parte del valor de un quintal de cacao, en términos agregados, por el volumen que estos logran producir capturan una cantidad mucho menor de lo que obtienen los acopios. Si retomamos la tabla 4 y 5, podemos corroborar como un acopiador de cooperativa #1 que procesa 500 quintales de cacao en un año, genera 9 veces más valor agregado (del cual el 90% corresponde a sus utilidades), que una familia en un año con una manzana de cacao orgánico. Así mismo lo que captura la cooperativa en términos de valor agregado en un año corresponde a 152 veces de lo que obtienen una familias con una manzana de cacao orgánico.

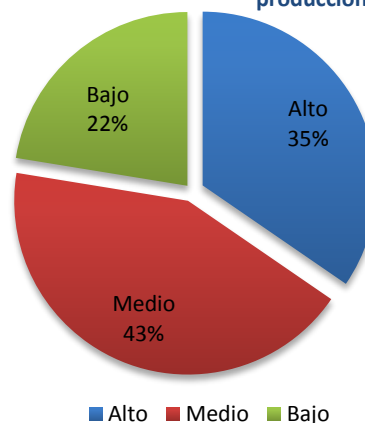
4.5 BARRERAS Y OPORTUNIDADES DE INSERCIÓN A LAS CADENAS

La consolidación de las cadenas de cacao ha traído consigo un incentivo para la producción, garantizando demanda y la promesa de mejores precios en relación al mercado tradicional, sobre todo para familias que buscan alternativas de producción que les permitan participar en mercados más beneficiosos y estables.

A través de censos y ejercicios de clasificación de las familias en algunas comunidades de Matiguás y Río Blanco, se identificó que las familias de estrato medio representan el mayor peso dentro de las familias que producen cacao en la zona de estudio, seguidos por las familias de alto nivel de bienestar; mientras que las familias más pobres (quienes representan el 56% de las familias) tienen una menor participación en este rubro (*Ilustración siguiente*), puesto que la inclusión en esta actividad genera tensiones alrededor del uso de recursos, principalmente de la tierra y la mano de obra necesaria para realizar todas las actividades de manejo de la plantación.

Además de las restricciones de capital financiero para invertir, de la poca disponibilidad de mano de obra y del posible pago de asociación a una cooperativa, para algunos de los productores de cacao de los estratos más bajos, se suma como otra barrera a la producción los recientes cambios en los términos de intercambio en el mercado de tierra, que vuelven el recurso cada vez más inaccesible ¹¹. Bajo este contexto, estas familias – con limitaciones de tierra – priorizan dentro de sus estrategias, la seguridad alimentaria a través del cultivo de granos básicos, aun cuando obtienen más margen bruto por manzana con el cacao que con otras actividades como granos básicos y ganadería¹². Así entonces, estas familias (de estratos más bajos) ven reducida su participación en este rubro, aunque les genere mayores beneficios económicos.

Ilustración 16: Tipos de familias que participan en la producción de cacao



Fuente: Elaboración propia en base a censos en comunidades 2012.

Estas limitaciones se acentúan más cuando las familias pretenden insertarse en la cadena de cacao orgánico. A través de grupos focales con productores y productoras de cacao orgánico y tradicional, se expusieron las condiciones que implican ambos tipos de cacao, presentadas en la siguiente tabla:

Tabla 6: Condiciones para la producción familiar del Cacao Orgánico y Convencional

Orgánico	Convencional
No pueden aplicar productos químicos, es más amigable con el medio ambiente.	Pueden aplicar productos químicos generando deterioro ambiental.
Requiere de mayor inversión de fuerza de trabajo en control de enfermedades y limpieza.	Requiere de menor inversión de fuerza de trabajo.
Durante el desarrollo de la plantación no pueden disponer de la tierra.	Durante los primeros dos años del desarrollo de la plantación pueden sembrar frijoles
Al iniciar el proceso de transición los rendimientos disminuyen.	A corto-mediano plazo con la aplicación de químicos se pueden obtener mayores rendimientos, pero a largo plazo van disminuyendo, por el deterioro que estos causan a la calidad del suelo.
Se requiere pago de certificación (8-10 US\$/mz).	No se incurre en ningún otro gasto.
Tiene un mayor precio.	El precio es más bajo.

Fuente: Elaboración propia en base a grupos focales en comunidades de Río Blanco en 2012.

¹¹ Por la alta demanda de tierra que ha llevado al aumento del precio y pagos con anticipación de hasta 1 año.

¹² Ver anexo 2: Margen bruto/ mz que genera cada actividad, en casos de familias de estratos bajos y medios.

Así entonces, la opción de cultivar cacao orgánico se perfila más para familias que están dispuestas a ver reducidos sus ingresos por esta actividad a corto plazo, con la expectativa de tener la mayor estabilidad (de mercado, precios y mejora de rendimientos) en el largo plazo, de la cual la cooperativa les ha hablado para incentivar el cultivo de cacao orgánico, argumentando principalmente las dificultades de los productores para comercializar/negociar la venta del cacao convencional. Entonces, a pesar de las desventajas que la siembra de cacao orgánico implica a las familias, de igual manera las familias de estratos sociales bajos apuestan por este cultivo, influenciados por los problemas de iliquidez de las familias para financiar insumos químicos. Asimismo, como se mencionó anteriormente, la apuesta por el cacao orgánico está en aspectos que no son necesariamente económicos (acceso a proyectos de desarrollo, fortalecimiento de vínculos con líderes locales e institucionales, etc.).

Otra disyuntiva que enfrentan las familias es dónde comercializar el cacao, pues por un lado a través de las cooperativas se puede obtener un mayor precio por qq, mientras el mercado tradicional ofrece otras ventajas, las cuales también se trabajaron en los grupos focales y se sintetizan en la siguiente tabla:

Tabla 7: Condiciones para la comercialización de cacao a través de las Cooperativas y en el Mercado Tradicional para las familias

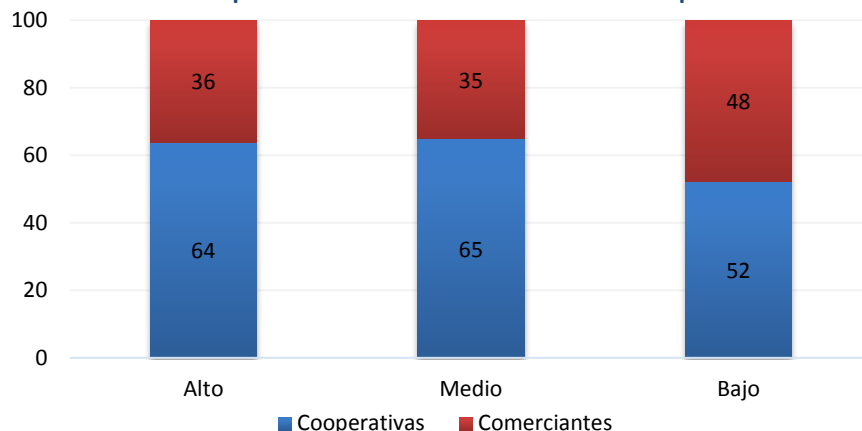
<i>A través de la Cooperativa</i>	<i>A través del mercado tradicional</i>
Lo venden en baba, tienen menos trabajo post cosecha.	Lo venden seco y en invierno hay dificultades para secarlo.
El precio es más alto y es más estable.	El precio depende de las fluctuaciones del mercado y tiende a ser más bajo.
Reciben castigos en el precio por bajas en la calidad. Asimismo, hay desconfianza en cuanto a la forma cómo se mide la calidad.	Los requerimientos de calidad no son estrictos.
Costos de asociación a la cooperativa (US\$ 250 #1 y US\$ 25 a la #2)	No se incurre en ningún otro gasto.
En el caso de la cooperativa #1 el pago se da 8 días después de la entrega y en ocasiones se retrasa a 15 días.	El pago es inmediato y pueden ahí mismo abastecerse de alimentos para el hogar.

Fuente: Elaboración Propia en base a grupos focales en comunidades de Río Blanco en 2012.

En el censo en las comunidades seleccionadas, se logró identificar las principales vías de comercialización de las familias por estrato social, haciendo evidente cómo las ventajas que ofrece el mercado tradicional son muy valoradas; sobre todo por las familias del estrato social más bajo, quienes dan mayor importancia a la mayor liquidez, puesto que en temporadas del año donde no comercializan granos básicos o no hay mucha demanda de mano de obra en otras fincas, dependen grandemente de los ingresos por cacao, tanto para los gastos del hogar, como para los gastos en otras actividades productivas.

En la siguiente ilustración se muestran el porcentaje de familias que comercializan el cacao a través de las cooperativas o comerciantes por estrato social. Es importante mencionar que esto hace referencia a las rutas en las que por lo general las familias suelen insertarse; no obstante estas tienen fluctuaciones a lo largo del año, y como observábamos en la descripción de las cadenas, las cooperativas en temporada alta acopian cacao de familias que por lo general venden a los comerciantes durante la temporada baja, y estos a su vez, en ocasiones también compran a familias que suelen venderle a las cooperativas.

Ilustración 17: Principales vías de comercialización del cacao por estrato social



Fuente: Elaboración Propia en base a censos en comunidades de Río Blanco en 2012.

Así entonces, se puede observar cómo los actores más vulnerables tienden a ser los menos incluidos en las cadenas que podrían ser más beneficiosas en relación al mercado local. La codificación de la información también juega un papel muy importante en cuanto a la inclusión de las familias en las cadenas, ya que como mencionábamos anteriormente hay familias que no coinciden con la definición de calidad de los acopiadores y las deducciones en el precio que estos efectúan, donde estos castigos sobre la calidad de la producción pueden ser parte de una estrategia de la cooperativa #1 para promover sus objetivos y compromisos con su comprador Ritter (desmotivar la producción de cacao convencional e incentivar el cacao orgánico). Esto puede interpretarse como una indicación de la gobernanza **cautiva** (Gereffi *et al*, 2005) mencionada previamente, resultando que el actor con más poder en la cadena de valor del cacao orgánico a nivel local, en este caso la cooperativa #1,¹³ logra establecer reglas del juego (en este caso, castigos sobre la base de la calidad) sobre el acopio y la comercialización a nivel local.

A pesar de las ventajas vía precios que representa la comercialización a través de la cooperativa #1, la complejidad de las transacciones, dado el débil flujo de información existente entre la administración y los socios, genera que estos últimos no tengan sentido de pertenencia con la cooperativa, reflejando que *la cooperativa* es vista como *la parte administrativa* y no como

¹³ Hacemos referencia en este caso a la estructura administrativa de la cooperativa que hasta ahora muestra una estructura organizacional más que todo gerencial.

propiedad de los y las productoras; lo que debilita el modelo de cooperativa que ha establecido la cooperativa #1.

El hecho de que las instalaciones de esta cooperativa se encuentren en el casco urbano de Matiguás, vuelve inaccesible a la mayoría de familias, sobre todo de Río Blanco, acudir a sus oficinas para solicitar información. Este hecho disminuye el poder de negociación de las familias, sobre todo, alrededor del precio y del uso de las utilidades que se generan de la comercialización de cacao, puesto que desconocen el precio que paga tanto Ritter como los otros compradores. Por otra parte, la cooperativa #2 además de tener las instalaciones en una de las comunidades de su área de intervención, cuenta con juntas directivas por zona, para mantener un mayor flujo de información y poder de negociación entre los socios, puesto que de representantes de estas directivas comarcales se conforma la directiva general de la cooperativa. Esta participación más directa y coordinación de parte de los miembros de la cooperativa sobre los términos de los intercambios se vincula con la mayor participación relativa que estos tienen en el valor agregado (Hospes *et al*, 2011); puesto que logran reducir costos de transacción en las fases de producción-acopio.

Aunque de igual manera los miembros de la junta directiva de la cooperativa #1 son productores y viven en las comunidades, algunos de estos prefieren evitar conflictos con los acopiadores y no exigir información alrededor de los precios que paga el acopio central de la cooperativa o sus compradores. Esto debido a las relaciones de poder que tienen algunos acopiadores, al ser familiares de los directivos de la cooperativa; o en otros casos, muy cercanos a estos (Entrevistas Productores de Río Blanco, noviembre de 2012).

Las debilidades en la transferencia y codificación de la información, también han llevado a cambiar las reglas de juego de Ritter Sport, reduciendo el monto de adelantos que solían facilitar a la cooperativa, disminuyendo la liquidez de los acopios y retraso del pago a las familias. Esta situación en particular es un aspecto de suma importancia para las familias que dependen de los ingresos por cacao, sobre todo en temporadas donde no se generan ingresos por la comercialización de granos básicos. También indica que estos problemas de coordinación y confianza inciden al final en el '*escalamiento*' de la cadena en su totalidad, pues no se establece una relación de ganar-ganar.

Así entonces, la alta complejidad de las transacciones y la codificación de la información que muchas veces no son transferidas y entendidas por las familias productoras, generan un alto grado de asimetría del poder en la cadena de valor del cacao, lo cual coincide con el tipo de gobernanza **cautiva** definida por Gereffi *et al* (2005), en la cual los pequeños productores y productoras afrontan altos costos de transacción y dependen en sus transacciones de grandes compradores, quienes ejercen un alto grado de control y monitoreo en los procesos de transformación.

No obstante, en el caso del cacao, el control, monitoreo y proceso de transformación se da a dos niveles, por un lado los procesadores locales (cooperativas) y por otro la empresa chocolatera Ritter, por lo tanto las cadenas de cacao son en ocasiones tipificadas por tener una gobernanza bipolar (Fold 2002; Gibbon and Ponte 2005; Kaplinsky 2004; Losch 2002; citado en Laven, 2011: 126), donde

los procesadores locales (en este caso las cooperativas) son quienes se vinculan con las redes de acopio locales, las familias productoras, las instituciones gubernamentales y no gubernamentales, y hacia los eslabones más arriba de la cadena; mientras que la empresa que determina el precio, volúmenes, estándares de calidad y tipo de cacao tiene vínculos en la mayoría de los casos únicamente con las cooperativas, haciendo que la gobernanza que estos ejercen sea más débil en relación a la de las cooperativas.

En este sentido, son las cooperativas quienes han de buscar mecanismos más inclusivos (mejorar el flujo de información y aclarar los términos de los intercambios), para ayudar a las familias a escalar y lograr una mejor distribución del valor agregado, y así mejorar la competitividad de la cadena. No obstante, el involucramiento de más actores en el acopio disminuye las ganancias que obtienen los acopios ya establecidos por las cooperativas. Así mismo, una mayor retribución de mayor valor al eslabón de producción, supondría una disminución en las utilidades que la cooperativa obtiene, y los cuales actualmente son manejados por la administración de esta, sin un mecanismo de rendición de cuentas ante los y las socias.

Así entonces, la gobernanza ejercida por la cooperativa #1 está en función de fortalecer el eslabón de procesamiento primario que estos controlan, y no con miras a buscar una mayor competitividad a lo largo de toda la cadena o atender los intereses de las familias socias. Por lo tanto, para crear un escalamiento inclusivo de las familias más vulnerables se hace necesario generar mecanismos que logren empoderarlas, como un mayor acceso a la información de precios a los que el acopio central de la cooperativa vende el cacao y las rutas de comercialización, para que así puedan negociar los márgenes creados en los acopios locales. Así mismo se podría incidir en las estrategias de comercialización, buscando compradores alternativos para vender el cacao convencional a un mejor precio.



La Producción de Frijol Rojo y su Vínculo a las Cadenas



V. LA PRODUCCIÓN DE FRIJOL ROJO Y SU VÍNCULO A LAS CADENAS

Esta segunda sección del estudio se encuentra estructurada del mismo modo que la anterior; pero en este caso refiere al frijol rojo. Partimos de una caracterización general sobre la producción del frijol a nivel nacional y de la zona de estudio, para ilustrar la relevancia y dinámica de la producción del rubro. Asimismo, presentamos una descripción de las cadenas de frijol identificadas en Matiguás y Río Blanco, haciendo énfasis en los procesos (de intercambio y transformación) y en los acuerdos institucionales establecidos en los intercambios. También se incluye una estimación del cálculo del valor agregado generado en estas cadenas. Finalmente, bajo el enfoque conceptual de inclusión en cadenas y escalamiento inclusivo, se recogen las principales barreras y oportunidades que implican para las familias de productores participar en cada una de las cadenas identificadas.

5.1. RELEVANCIA Y COMPORTAMIENTO DE LA PRODUCCIÓN EN EL PAÍS

En Nicaragua, el frijol es junto con el maíz, parte fundamental de la dieta de los nicaragüenses, sin embargo su importancia no se limita a la seguridad alimentaria. Además de ser importante en la dieta nacional, el frijol también lo es en la generación de autoempleo, puesto que en los procesos de producción y comercialización del rubro se involucran unos 151 mil productores (FUNICA, 2007) que dinamizan la red de acopiadores, distribuidores, detallistas y exportadores.

El rubro genera y tiene potencial de crecimiento económico en el país, en tanto las exportaciones superan las importaciones, con el mercado centroamericano como mayor destino. Datos de entidades públicas como el Banco Central (BCN), Ministerio de Agricultura y Ganadería (MAGFOR) y Ministerio de Industria, Fomento y Comercio (MIFIC) muestran que la participación del frijol en el PIB se ha incrementado de forma general en los últimos 20 años. En 2008, cuando se alcanzó el mayor volumen de exportación, el frijol representó el 1.25% del PIB.

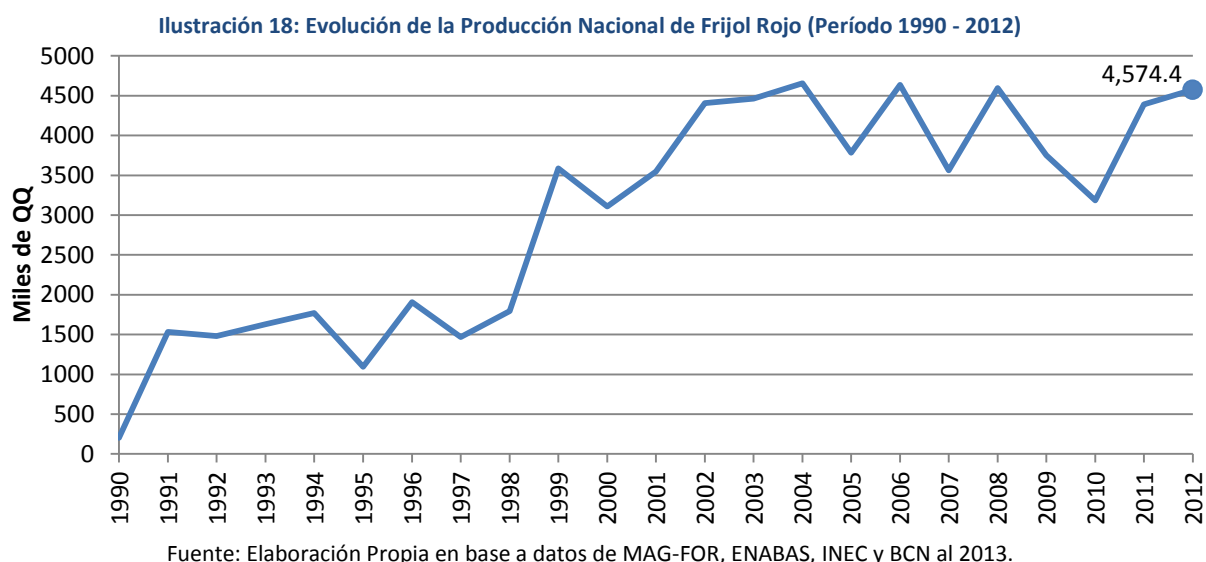
A pesar del rol significativo del cultivo de frijol dentro de la economía nicaragüense, su producción se caracteriza a nivel general por tener bajos niveles de rendimiento y productividad (11.5 qq/mz), en comparación con rendimientos históricos de otros países a nivel latinoamericano como Chile (26), Cuba (16.7), Argentina (16), Colombia (15) y El Salvador (14) (IICA, 2009). Este cultivo también se caracteriza por ser altamente vulnerable a variaciones climáticas e incidencias de plagas, a lo que se suma la falta de desarrollo tecnológico. Del mismo modo, la producción está caracterizada por una alta estacionalidad – dado que se cultiva únicamente con el aprovechamiento del agua de lluvia –, la falta de infraestructura adecuada para el manejo y almacenaje del producto a nivel de finca; y a los elevados costos financieros de inversión para la infraestructura, donde una infraestructura de riego permitiría producir de manera más estable durante el año.

Otra característica de la producción nacional de frijol es que involucra particularmente a pequeños productores; es decir es un cultivo que beneficia a un segmento importante de familias rurales que luchan por autoabastecerse, pero también para generar productos para el mercado. Es un cultivo que de estimularse, opera a favor de familias pobres, quienes actualmente cuentan con capital de

trabajo (mano de obra), natural y financiero limitados; poco acceso a tecnología, poca (o ninguna) organización, conocimiento y ‘control’ sobre el comportamiento del mercado nacional e internacional. A esto se suma el hecho de que estas familias de productores pobres han sido ‘invisibilizados’ desde la política económica gubernamental, pues no han contado con inversión y políticas públicas orientadas al fortalecimiento de este rubro dentro de la economía nacional, tal como ha ocurrido con la ganadería.

5.1.1. Dinámica Histórica en la Producción Nacional

Durante las últimas décadas, la producción de frijol ha experimentado un crecimiento hasta cierto punto sostenido; con algunas fluctuaciones entre períodos de 2 o 3 años (*Ilustración 18*). La tendencia histórica de crecimiento aparece de manera constante hasta el año 2003; proceso que guarda relación con la dinámica de expansión de la frontera agrícola y colonización de la zona montañosa del país. Esta zona presenta las mejores condiciones agroecológicas para la producción del frijol, un factor que se ha aprovechado una vez finalizado el conflicto armado que envolvió al país y cuyo proceso de pacificación tuvo lugar a inicios de la década de 1990 (Aleman *et al*, 2012).

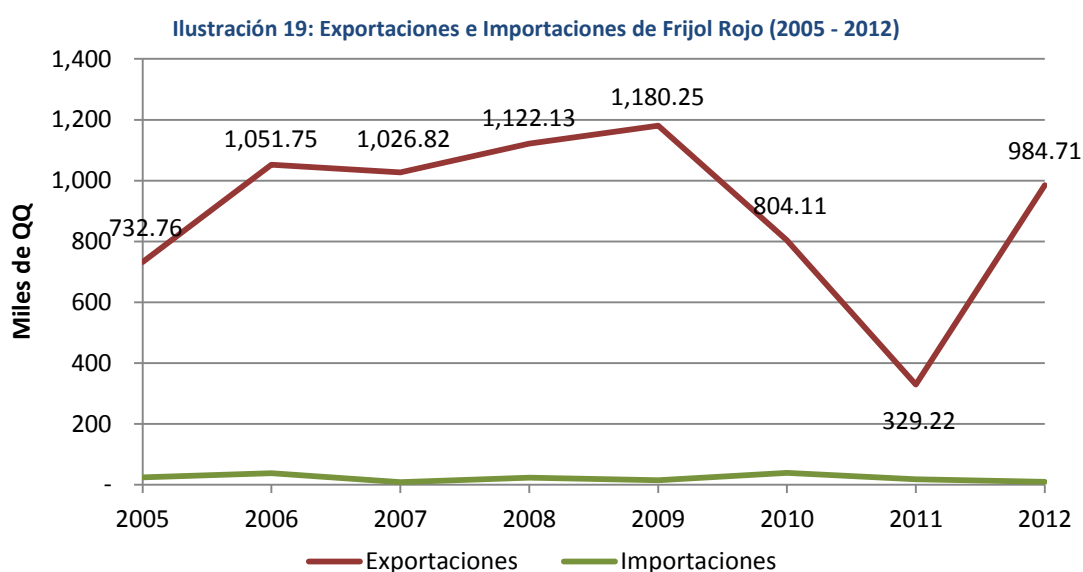


En la ilustración se puede observar que entre el año 2005 y 2012, la producción nacional experimenta irregularidades interanuales (disminuyendo el volumen de quintales cosechados del rubro), un fenómeno que se asocia con la vulnerabilidad del cultivo a las afectaciones climáticas. Es necesario destacar, que la lógica seguida por las familias para incrementar la producción es por la vía de aumentar el área sembrada y no por el incremento de los rendimientos¹⁴, pues el área destinada a cultivos temporales y permanentes a nivel nacional aumentó de 2001 a 2011 en 175,497.42 mz (+12.71%) (CENAGRO 2001 y 2011).

¹⁴ En los últimos 10 años se han mantenido en general a nivel nacional entre los 8 y 13 qq/mz.

5.1.2. Volumen y Destino de la Producción Nacional

El consumo per cápita en el país es de 26.1 kg por año (IICA, 2009), el más alto a nivel centroamericano. La mayor parte de la producción nacional ($\approx 80\%$) está orientada a su comercialización en el mercado nicaragüense; y una menor proporción a las exportaciones. El volumen de exportaciones entre 2005-2012 ha registrado valores desde un 7% a un 29% en 2008. Las importaciones, que constituyen menos del 1%; corresponden a productos diferenciados de lo que se comercializa en el mercado nacional, debido a los procesos de transformación y producción con alta tecnificación a los que son sometidos; (como semilla mejorada, productos empacados, etc.). En la siguiente ilustración se puede observar el comportamiento de las exportaciones e importaciones, en lo referente a registros anuales FOB y CIF¹⁵ respectivamente.



Fuente: Elaboración propia a partir de datos publicados por el BCN y el MIFIC

De acuerdo a estimaciones del MAGFOR-MIFIC (entrevista Julio 2013), la población nicaragüense requiere cerca de 2.7 millones de quintales de frijol para su consumo doméstico¹⁶. Al comparar esta cifra con la producción nacional¹⁷ — que al año 2012 superó los 4 millones y medio de qq — resulta evidente que el país tiene una oportunidad muy grande de exportar casi el 50% de su producción nacional. Sin embargo, desde 2010 el Estado impuso **barreras no arancelarias** a la exportación del grano, bajo el argumento de evitar desabastecimiento del mercado nacional.

Aunque esto significó beneficios para los consumidores nacionales por la relativa baja de los precios del grano; también — como se muestra adelante —, se tradujo en cambios en la estructura de

¹⁵ Por sus siglas en inglés "Free on board" y "Cost, Insurance and Freight"

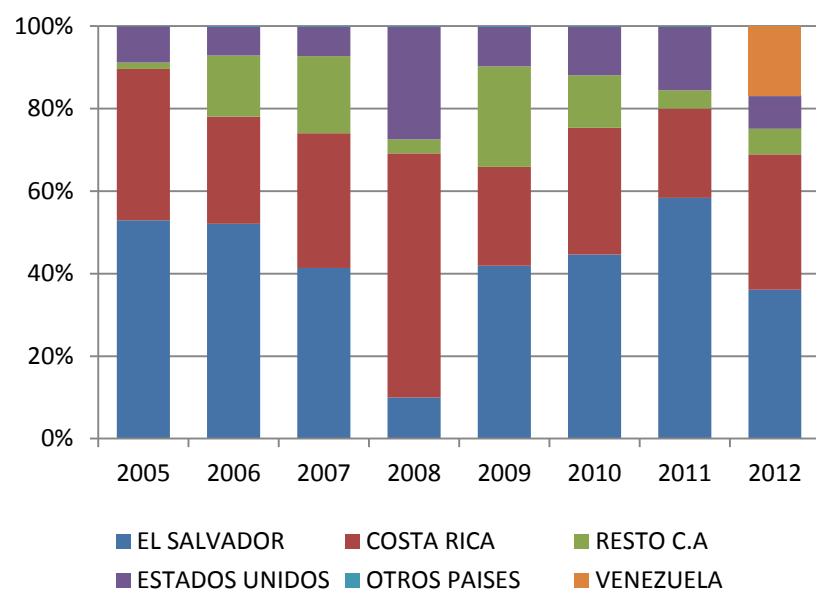
¹⁶ Esta cifra es calculada tomando en cuenta los patrones de consumo nacional y el total de población. El dato es resultado de la multiplicación de un consumo per cápita anual mínimo de 42.8 libras por una población total de 6 millones de habitantes.

¹⁷ Mostrada arriba en la Ilustración 18: Evolución de la Producción Nacional de frijol rojo (1990-2012).

comercialización del frijol y pérdidas de capital financiero para los actores involucrados principalmente en las fases de producción. Esta decisión implicó también, la pérdida de oportunidades comerciales con el mercado centroamericano (salvadoreño y costarricense principalmente), por un monto cercano a los U\$ 30 millones de dólares el que se vio obligado a suplir su demanda con frijol proveniente de China y Etiopía. Asimismo, estos cambios en la estructura de comercialización provocaron el deterioro de la confianza en las relaciones comerciales con Nicaragua, las cuales ha sido difícil reestablecer (Técnico Institución Privada, entrevista Julio 2013)¹⁸.

No obstante; Nicaragua es y sigue siendo por mucho el mayor exportador de frijol de Centroamérica. Según datos de la FAO, para el año 2010, Nicaragua reportó una exportación total de frijol que representó un 81% (1,100.6 miles de qq) del volumen total centroamericano de 1,357.28 miles de qq. Nicaragua es el mayor exportador de frijol para El Salvador, representando más del 80% de las importaciones totales de ese país (MAG, 2011); y un mercado significativo para Costa Rica, quien hizo una importación anual aproximada de 36 mil toneladas de frijol en 2010, del cual cerca del 30% del total proviene de Nicaragua (CANIGRA, 2013).

Ilustración 20: Principales importadores del frijol rojo de 2005 a 2012



Fuente: Elaboración Propia en base a datos de MIFIC, 2013

El Salvador es el principal comprador del frijol rojo nicaragüense, con el 41% del volumen total exportado desde 2005 (MIFIC, 2013).

Después del mercado centroamericano, hasta 2011 se encuentra el estadounidense; con el que a través de acuerdos de libre comercio, se han mantenido volúmenes de exportación anuales que en promedio superan los 80 mil quintales (equivalentes a U\$ 3.4 millones aproximadamente).

Aunque desde 2007 Venezuela importaba frijol nicaragüense; este se limitaba a la variedad de frijol negro. Sin embargo en 2012, en el marco del convenio bilateral¹⁹ ALBA Alimentos de Nicaragua, S.A. (ALBALINISA) entre el gobierno de Nicaragua y de Venezuela, y de una reducción en la producción nacional de frijol negro (Martínez, 2013), este país pasa a ocupar el tercer puesto en destinos de exportación de frijol rojo, después del mercado salvadoreño y costarricense (con un volumen de

¹⁸ Para guardar la confidencialidad de la fuente de los datos, se garantiza el anonimato de los entrevistados.

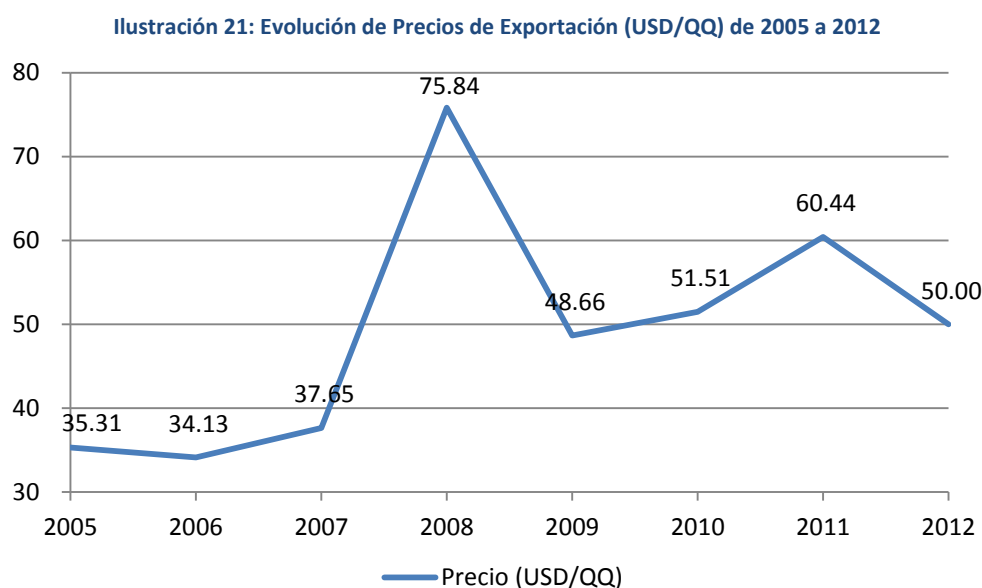
¹⁹ Los términos generales de este convenio son explicados adelante.

164, 401 qq). Finalmente, dentro de la categoría de otros países se encuentran Haití, Canadá, México, España, Puerto Rico, Alemania, Arabia Saudita y Australia; a los cuales se han exportado volúmenes promedio de 500-600 qq cada uno, pero no de forma constante. Sin duda, la apertura a nuevos mercados de exportación y/o el fortalecimiento en las relaciones de comercialización con el mercado centroamericano son oportunidades para la diversificación y dinamización de la exportación; y por tanto para el crecimiento de la economía nacional.

5.1.3. Dinámica de Precios

El frijol rojo que se produce y comercializa en Nicaragua no tiene una bolsa en el mercado mundial que establezca precios de referencia. En lo referente a precios de exportación, es el mercado centroamericano el que marca las pautas para la definición de los precios, principalmente cuando las exportaciones son dirigidas a esta región (IICA, 2004).

Entre 2005-2012 el precio FOB ha oscilado entre U\$ 34.13 y 60.44 el quintal. En la ilustración siguiente se puede apreciar esta variación, donde los precios parecen seguir las tendencias internacionales de más largo plazo de alza en el precio de los alimentos.



Fuente: Elaboración Propia a partir de datos de MIFIC y DGA

Del mismo modo, en el mercado nacional los precios pagados a los productores están condicionados por la oferta de la producción existente (Aleman *et al*, 2012) y de las condiciones de libre comercio que puedan existir (de existir barreras a la exportación el precio interno se deprime por debajo del precio regional). En general, en los períodos que sale la cosecha del frijol (primera, postrera y apante – principalmente este último – los precios suelen ser bajos por la oferta existente; lo que evidencia una variación que coincide con el patrón estacional del cultivo.

5.1.4. Incidencia de las Políticas Estatales en las Cadenas de Frijol

La prohibición y posteriormente las *barreras no arancelarias* impuestas a la exportación del frijol rojo desde 2010 por el Estado, se constituyen como el principal mecanismo que ha transformado en los últimos tres años, la estructura de las reglas y procedimientos para el intercambio comercial de este producto, teniendo incidencia tanto a nivel local, como nacional.

Como explica Martínez (2013), esta política ha producido por un lado, la reducción de la dinámica de acopio y competitividad en la comercialización, dado por la menor presencia de actores tradicionales (como comerciantes salvadoreños y hondureños); y por otra parte, ha ayudado a la consolidación de actores ligados a las estructuras del Estado (como las cooperativas UNAG, NICARAOOCOOP, ESPERANZACOOOP, y algunas empresas privadas exportadoras de frijol en Matagalpa, entre otros) a participar en la comercialización del rubro a través de ALBALINISA.

En este punto, estos actores son claves dentro de la estrategia estatal, que hasta ahora ha tenido un doble propósito; por una parte, mantener precios bajos de frijol rojo a los consumidores urbanos; y por otra parte, aumentar áreas sembradas de frijol negro a costa de reducir las áreas de frijol rojo, fortaleciendo a los actores vinculados a las redes gubernamentales y desalentando a los actores tradicionales. Según algunos actores institucionales (Entrevistas en diversas instituciones de comercialización, Julio 2013) el gobierno provee '*facilidades*' para obtener permisos de exportación de frijol rojo al mercado centro-norteamericano y sobre todo venezolano a estos actores. Al mismo tiempo, restringe la comercialización al exterior (a través de barreras arancelarias y regulaciones sanitarias) del grano, y a través de ENABAS compra frijol rojo a productores rurales para distribuirlo a precios subsidiados al consumidor urbano (aunque la capacidad de acopio de ENABAS se limita al 10% de la producción nacional). El Estado también tiene la *necesidad* de proveer una oferta adecuada (en términos de volumen, precio y calidad) de frijol negro al mercado venezolano, por lo que otorga a estos actores '*favorecidos*' el monopolio de la cadena de comercialización frijol negro orientada a la exportación, mayormente hacia Venezuela (Martínez, 2013) y provee – a través de programas gubernamentales (como las *parcelas roji-negras*) – recursos (financiamiento, semillas, insumos) para incentivar la producción de frijol negro en las áreas rurales del país.

El argumento principal de los actores gubernamentales (Técnico de Institución Pública, Entrevista julio 2013), para explicar por qué está siendo priorizado en los últimos 2 años el mercado venezolano como destino de exportación de frijol negro e incluso rojo, es que existen fuertes compromisos políticos con este país, en el marco de los acuerdos del ALBA; donde se establece que Nicaragua recibe suministros de petróleo venezolano a cambio de proveer productos alimenticios como granos, leche y carne de ganado vacuno.

Desde el ámbito estatal se ha presentado al mercado venezolano como una oportunidad de comercialización muy importante para Nicaragua. Además, según varios productores de Río Blanco (varias entrevistas en Matiguás y Río Blanco, 2013) el rubro no implica cambios significativos en el modo de producción, con respecto al frijol rojo; y goza de mayor resistencia a afectaciones climáticas que este último (lo que permite obtener mayores rendimientos). Asimismo, el Estado ha

provisto a través de sus programas de gobierno paquetes de servicios e insumos a productores – que rondan los U\$ 200-250 dólares por manzana – para incentivar la siembra del frijol negro (Martínez, 2013). No obstante, en 2012 la exportación nacional de frijol negro y rojo hacia Venezuela fue de casi 190 mil qq (MIFIC, 2013), casi el 50% de lo acordado en la cuota de exportación pactada de 20 mil toneladas métricas anuales (equivalentes a 400 mil qq) a través del ALBA. Esto se debe a que los pequeños productores consideran que la siembra del frijol negro es *altamente riesgosa*, debido a la desconfianza que les genera el desconocimiento sobre cómo funcionan las redes (actores) que promueven estas cadenas (Productor de Río Blanco, entrevista julio 2013), y también el hecho de que no pueden negociar en absoluto las condiciones o términos del intercambio impuestos – a través de un contrato de compra a futuro – por quienes gobiernan la cadena. También, ante las incertidumbres sobre la (no) comercialización del frijol negro, los productores consideran que los riesgos de pérdidas se incrementan, puesto que este no es un producto que de consumo básico para las familias, a diferencia del frijol rojo. “Ese frijol es bien arriesgado... uno ni se lo puede comer” (Productor de Río Blanco, entrevista julio 2013).

Asimismo, al establecer una comparación (Tabla 8) entre el precio pagado a los productores recientemente (en el marco de los acuerdos de ALBA) por el frijol negro, con la tendencia de precio²⁰ del frijol rojo pagado a los productores en los últimos 5 años, resulta que el frijol rojo ha representado históricamente una mayor rentabilidad económica para los productores que el negro:

Tabla 8: Costos de Producción, Ingresos y Utilidades a nivel nacional de frijol rojo y negro

	<i>Rendimiento promedio</i>	<i>Inversión por mz** (C\$)</i>	<i>Precio por qq (C\$)</i>	<i>Ingreso bruto por mz (C\$)</i>	<i>Utilidad por mz (C\$)</i>	<i>Utilidad por qq (C\$)</i>
<i>Frijol Rojo*</i>	15	4,773.52	772.19	11,582.85	6,809.33	453.95
<i>Frijol Negro</i>	20	5,593.03	578.14	11,562.8	5,969.77	298.49

*Los datos sobre la inversión por mz del frijol rojo y negro corresponden a cálculos hechos para siembra con métodos convencionales (a espeque), realizados en tierra propia (no se contempla alquiler de tierra).

** Esta inversión se refiere en general a todos los costos incurridos por los productores para la contratación de mano de obra (en caso de ser necesario), compra de insumos y semilla empleados para la producción de ambos tipos de frijol.

Fuente: Elaborado en base a datos de Martínez (2013), estadísticas sobre comportamiento de precios de SIAGROFOR al 2014 y entrevistas con diferentes actores en comunidades de Río Blanco (Julio, 2013).

Asimismo, a nivel general de la cadena, el hecho de que la exportación hacia Venezuela sea únicamente por medio del canal de ALBALINISA, se constituye como un riesgo significativo; ya que evidencia una fuerte dependencia hacia este mercado; restringe la capacidad de negociación y la competitividad entre actores del comercio exportador.

Como se muestra adelante, las modificaciones en la estructura de los arreglos en la comercialización del frijol, coinciden con el detrimento en los precios pagados a los productores; quienes terminan

²⁰ Para frijol rojo se emplean estadísticas promedio nacionales anuales recuperadas del sistema de información del MAGFOR (SIAGROFOR) en el período 2009-2013. En el caso del frijol negro se emplea el precio promedio nacional anual de 2013 (año con tercer registro de precio más alto alcanzado en frijol negro) recuperado de SIAGROFOR.

pagando indirectamente parte de la cuota del petróleo venezolano. Estas condiciones de inestabilidad en los precios del frijol se traducen en mayor vulnerabilidad para las familias de productores rurales pobres, quienes además de enfrentar los conocidos riesgos climatológicos, ahora también deben enfrentar un considerable '*riesgo social*' (Bastiaensen *et al*, 2013) debido al limitado (o incluso nulo) control que tienen sobre el comportamiento de su entorno socio-económico. En este contexto, aunque los productores rurales tienen la capacidad de crear la mayor parte del valor dentro de las cadenas de comercialización, su nula capacidad de negociación en los mercados, tiende a dejarlos impotentes ante las maniobras de actores con más poder, que afectan su entorno económico inmediato.

5.2. DINÁMICA DE LA PRODUCCIÓN EN MATIGUÁS Y RÍO BLANCO

La dinámica de producción de granos básicos en este territorio del centro del país se encuentra fuertemente vinculada con la ganadería extensiva – representativa en la zona – y por tanto, con el establecimiento de pastos para el ganado. Esta correlación se explica cuando los campesinos sin tierra o con poca tierra recurren al alquiler o a la mediería con productores que tienen mayor extensión de tierra (mayormente ganaderos), para poder cultivar el frijol; y de este modo '*limpian*' las parcelas, dejándolas listas para que posteriormente pueda establecerse pasto para el ganado.

Otra práctica que ocurre en zonas ganaderas es que los pequeños productores con tierra producen granos básicos aprovechando las condiciones climáticas favorables de la zona, para luego empastar la finca; y luego vender estas parcelas (ya sea por motivación propia o por presiones de grandes ganaderos) a un mayor precio porque se encuentran '*mejoradas*', y así, migrar hacia el este del país, a fin de capitalizarse nuevamente, donde el costo de la tierra es menor (Aleman *et al*, 2012).

Esta dinámica explica en parte que el departamento de Matagalpa registre los valores más altos a nivel nacional de áreas sembradas de frijol, con un total de 56,311.44 mz (CENAGRO, 2011), que representan aproximadamente el 17.5% del total de área sembrada de frijol en el país; y al mismo tiempo, este departamento tiene uno de los índices más altos a nivel nacional de producción ganadera. Insertos en este contexto fuertemente marcado por el alto potencial agropecuario, se encuentran los municipios de Matiguás y Río Blanco; los que según datos del informe de FAO al año 2010, se encuentran dentro de los 20 municipios que registraron mayor volumen de producción a nivel nacional de frijol durante el período 2006-2010.

Por otra parte, en ambos municipios se observa una diferenciación entre las familias dedicadas al cultivo del frijol. Los más pobres y con restricciones de tierra producen principalmente para el autoconsumo de la familia y para la venta de algún excedente mínimo. Los menos pobres dentro de los grupos pobres tienden a producir mayor volumen para destinar a la comercialización, aunque también aseguran su autoconsumo. Estas familias no obstante, se encuentran en un escenario de alta concentración de tierra (producto de la ganadería) y de establecimiento de cultivos permanentes que pueden generar más utilidades (como cacao y café).

Las familias sin acceso o con acceso limitado a la tierra ven aún más limitadas sus oportunidades de generación de ingresos. En la medida en que se establecen la ganadería extensiva y las plantaciones permanentes de cacao y café; se genera una reducción paulatina de las áreas destinadas al alquiler o mediería para el cultivo de granos básicos (especialmente frijol); creando tensiones y restricciones en el mercado de acceso y uso de la tierra, al cual recurren con mayor frecuencia los productores más pobres, con el propósito de garantizar la seguridad alimentaria familiar y la generación de algunos ingresos mediante la venta del excedente de la cosecha.

A las limitaciones de acceso a la tierra, se suman otros factores que terminan incrementando el índice de pobreza que afecta a más del 60% de la población – mayoritariamente rural (INIDE, 2005) –, entre los cuales están la vulnerabilidad social y ambiental de la zona; el bajo nivel de capitalización y un deficiente acceso a servicios financieros y no financieros de apoyo a la producción (Marín *et al*, 2011).

En este contexto, y aún en medio de las adversidades que puedan enfrentar las familias por su limitado acceso a recursos, el cultivo del frijol se muestra como **una oportunidad** para aquellos más excluidos, dadas las condiciones agroclimáticas y geográficas de la zona que favorecen el establecimiento del cultivo. Este cultivo también requiere menor inversión en insumos, tierra y capital económico que la ganadería extensiva y otras actividades. Además, el hecho de no tener tierra propia, no necesariamente impide producir, ya que el establecimiento de relaciones con los que tienen tierra, a través de mediería o alquiler, abre espacio a los más pobres no solo para producir para el autoconsumo, sino también para generar excedentes para la venta. Sin embargo, hay que reiterar, que estas opciones de acceso a la tierra se ven reducidas cada vez más, por la expansión de la actividad ganadera. Por lo tanto; es necesario influir en el conjunto de actores involucrados en las relaciones de intercambio comercial; de renta de tierra y de mediería para que las ganancias de los más pobres les permitan no solo subsistir, sino mejorar su '*capacidad de negociación*' a partir del reconocimiento del papel que juegan en la economía local y nacional.

5.3. TRES TIPOS DE CADENAS DEL FRIJOL ROJO

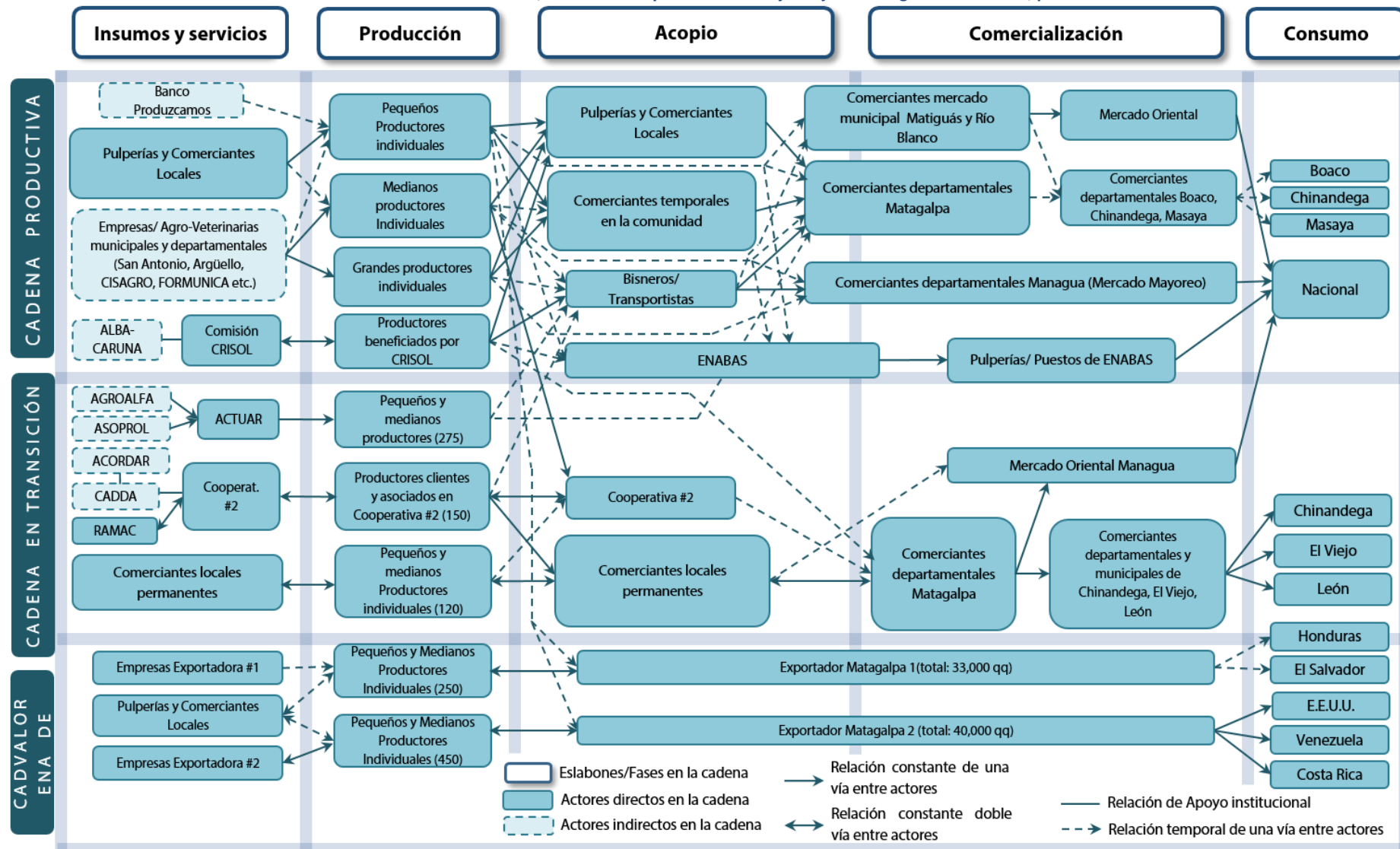
La producción de frijol rojo procedente de Matiguás y Río Blanco es transferida desde el productor hasta el consumidor a través de tres tipos de cadenas: una **cadena 'productiva tradicional'**; una **cadena 'de valor'**; o bien, una **cadena** que definimos '**en transición**'.

En el primer tipo de cadena la relación entre los actores es del tipo informal es decir, **relaciones esporádicas** que sólo ocurren al momento de la transacción de compra-venta, con bajo/medio nivel de confianza entre los actores, donde no existe ningún tipo de acuerdo previo a fin de agregar mayor valor al producto final. Al contrario, en la cadena de valor existen **acuerdos preestablecidos y prestación de servicios (no) financieros** como adelantos e insumos, entre algunos de los actores (de comerciantes a productores) que intervienen en el cultivo, acopio y comercialización del producto (inclusive por medio de contratos escritos), a fin de garantizar relaciones de mayor confianza y a largo plazo.

Aunque en la cadena en transición **también existen acuerdos previos** entre actores dependientes entre sí, que conducen a un mayor nivel de confianza, estos acuerdos no llegan a tener el mismo grado de **legalidad** que en las cadenas de valor (aunque sí de formalidad). Asimismo, la estrategia de mercado en este tipo de cadena, se basa en ofrecer **productos básicos**, al igual que en la cadena productiva; mientras que en la cadena de valor la estrategia consiste en ofrecer **productos diferenciados**; siendo esta la principal diferencia entre esta y la cadena en transición.

Las cadenas productiva y en transición del frijol tienen como destino principal el mercado nacional, (mercados populares), con requerimientos de calidad que habitualmente se limitan a la limpieza artesanal y cierto grado de homogeneidad del grano. En cambio, el frijol que es comercializado a través de la cadena de valor, a pesar de ser sometido a procesos de transformación similares; se distingue en que las relaciones ex-ante que se producen entre los actores que intervienen en las distintas fases de la cadena, conducen a un mayor nivel de exigencia en la calidad del producto final, que tiene un mercado de distribución más amplio (centro y norteamericano) que el de la cadena productiva. Todo esto implica que el tipo de actores que interfieren y el tipo de relación que estos establecen, difieran entre una cadena y la otra. La ilustración siguiente muestra la representación asignada por cada una de los tres tipos de cadenas encontradas en la comercialización del frijol rojo en de Matiguás y Río Blanco, reflejando las rutas seguidas por el producto, como el tipo de relaciones establecidas entre los actores involucrados en los distintos eslabones (fases).

Ilustración 22: Cadenas Productiva Tradicional, en Transición y de Valor del Frijol Rojo en Matiguás - Río Blanco, para el ciclo 2012 – 2013



Fuente: Collado & Martínez a partir de Entrevistas Individuales y Grupos Focales en Matiguás y Río Blanco de 2012 a 2013

A partir del mapeo de cadenas mostrado en la página anterior, se puede observar que tanto en la cadena productiva como en la cadena en transición, la red de actores que intervienen es más densa en comparación con la cadena de valor en donde a nivel de acopio y comercialización hay menos actores involucrados, en particular los que se conectan con el comercio externo.

En la cadena en transición participan diferentes actores como organizaciones de desarrollo en el eslabón de insumos y servicios, algo que no aparece ni en la cadena tradicional ni en la cadena de valor. En esta última, las empresas exportadoras ejercen un rol también en este eslabón y no solo en el acopio y la comercialización. De esta manera, al menos en esta cadena, estas empresas son actores específicos que ejercen la gobernanza interna de la cadena en el país (desde la finca hasta la frontera o sitio de embarque); un rol que sin embargo no juegan las organizaciones de desarrollo que más bien se perfilan como aliados de los productores para mejorar su nivel de producción, organizaciones sin posibilidades de influir directamente con otros actores en el mercado. No obstante, tanto las empresas exportadoras como las organizaciones de desarrollo comparten la característica de posibilitar el '*escalamiento*' de productores a partir de cómo son participes como recursos humanos, y a quienes se les provee de recursos materiales y financieros para que mejoren su participación en el eslabón productivo de esta cadena.

A nivel general en la cadena productiva; desde el eslabón de producción existe la capacidad de satisfacer los requisitos de los compradores, ya que las demandas o criterios de compra respecto a la calidad del producto por parte de los compradores de frijol (intermediarios) son relativamente bajas; lo que a su vez facilita a los productores que sus transacciones tengan un bajo nivel de complejidad, y puedan vender a quien sea. Bajo estas circunstancias, los productores están a merced de las expectativas sobre el precio del grano, que suele darse en temporadas tanto antes como posteriores a la cosecha, esto es un factor clave que permite apreciar el cómo funcionan las relaciones entre los actores involucrados en la comercialización del frijol. Situación que de acuerdo con Gereffi, et al. (2005) es parte del sistema de una **gobernanza de mercado**, donde el precio es un factor clave sobre cómo funcionan las relaciones entre los actores involucrados en la comercialización del frijol.

Ilustración 23: Funcionamiento en la Gobernanza del tipo de Mercado



Fuente: Adaptación de Gereffi (2005)

Pese a que Gereffi identifica que en este tipo de cadena la *asimetría de poder* entre los actores resulta baja; en el caso de las cadenas del frijol, la **capacidad de negociación** de los actores involucrados en la fase de producción se ve **limitada** (mayormente con respecto al

establecimiento de precios), al momento de establecer los intercambios con los acopiadores/comerciantes, quienes usualmente son los que fijan los precios y términos de las transacciones a

partir de su conocimiento sobre la dinámica del consumo y las oportunidades del mercado del momento.

Por otra parte, los vínculos entre actores no son siempre transitorios (aún en las cadenas en productiva y en transición); y se ven influenciados por el nivel de confianza e información que comparten los actores involucrados. En este caso, algunos comerciantes proveen de insumos y créditos a ciertos productores, con quienes definieron de antemano los requerimientos de calidad (cadena en transición), lo que se traduce, de acuerdo a Gereffi *et al* (2005) en una **gobernanza modular** a nivel local (no en la cadena global). Aquí se genera cierto grado de coordinación explícita sobre el producto que se va a dirigir al consumidor final, y también cierta capacidad de negociación por parte de los productores en cuanto a los términos de intercambio; aunque el precio del mercado sigue siendo clave al momento de establecer las transacciones comerciales.

Las constantes variaciones de precio en finca del frijol, evidencian en el mapeo realizado del ciclo agrícola 2012 – 2013, una disminución en la cantidad de actores involucrados, el tipo de relaciones²¹ y destinos de consumo con respecto al ciclo anterior (2011 - 2012)²². Esto se debe en parte, a la fuerte variabilidad y especulación que existe alrededor del grano, que estimula o frena la participación de varios actores; principalmente en las fases de acopio y comercio. Otro elemento que ha influido en los precios de mercado; y por tanto en los encadenamientos entre actores, son las barreras no arancelarias establecidas desde 2010 a la exportación del frijol rojo – descritas arriba – pues este fuerte cambio en el contexto institucional ha favorecido la consolidación de ciertos actores en las cadenas; y al mismo tiempo el debilitamiento, e incluso desaparición de relaciones comerciales entre actores, que previamente intervenían en la comercialización del frijol en la zona de estudio.

A fin de identificar fortalezas, oportunidades y barreras en la comercialización del frijol en los municipios de Matiguás y Río Blanco, se muestra a continuación una descripción sobre el funcionamiento por eslabones de las cadenas previamente ilustradas, identificando las características de los actores participantes y los arreglos que son establecidos al momento del intercambio.

²¹ De una vía, doble vía, constantes y/o temporales.

²² Referirse a Anexos, para ver la ilustración de las Cadenas de Frijol, ciclo 2011 – 2012.

5.3.1. Provisión de Insumos y Servicios

En el cultivo de frijol se hace evidente el requerimiento de al menos tres tipos de insumos necesarios para llevar a cabo la producción: insumos químicos, semilla y tierra.

Insumos Químicos y Semilla

En el caso de los insumos químicos empleados, estos pueden ser diversos según su propósito (herbicidas, plaguicidas, fungicidas, insecticidas, etc.); y son aplicados en distintos momentos en los que se desarrolla el cultivo del frijol; que van desde la preparación del terreno para la siembra, hasta la fase previa a la cosecha del frijol. El tipo de insumo y las cantidades empleadas por manzana sembrada varían entre productores(as); en dependencia de las necesidades del cultivo (p. ej. si existe un mayor grado de afectación de plagas o enfermedades); pero también depende de las facilidades económicas de algunos productores para adquirir ciertos insumos que ayudan a mejorar rendimientos de producción.

En lo que respecta al abastecimiento de semilla, en general se identifican dos tipos: semilla certificada y semilla criolla. Aunque la primera promete a los productores obtener un mejor rendimiento en la cosecha del frijol, el alto precio de la misma (U\$ 100-120 dólares por 80 libras) la hace inaccesible a la mayoría de los productores que no cuentan con esta disponibilidad de capital; obligándolos a recurrir a los mercados locales para la adquisición de semillas criollas. En general, los productores consideran que no existen problemas en el abastecimiento de este tipo de semilla ‘criolla’, ya que existen diversos medios para abastecerse, desde la selección de semilla en la finca como la comercialización de la misma en los mercados municipales.

Comúnmente, los productores acceden a los insumos y a la semilla de forma individual (a través de comerciantes locales o municipales); pero en dependencia de las redes sociales en las que se insertan, su disponibilidad económica y su ubicación geográfica en el municipio; se identifican diversos actores y mecanismos a través de los cuales los productores se abastecen de estos insumos:

○ Empresas Agro-Veterinarias municipales y departamentales: Aquí los compradores, ya sean productores, asociaciones (cooperativas), pulperías o comerciantes locales realizan la compra de insumos químicos, compra que se realiza al contado y sin acuerdos previos de precios; donde estas empresas no brindan ningún otro tipo de servicio a los clientes. Algunas de estas empresas son: Insecticidas San Cristóbal, AGROALFA, FORMUNICA, La Casa del Agricultor, Agro-veterinaria San Antonio, Agro-veterinaria Argüello, entre otros.

Por lo general, los productores que recurren a las empresas agro-veterinarias departamentales son los que tienen más disponibilidad de capital económico. Estos viajan hasta Matagalpa para realizar distintas transacciones; y aprovechan estos viajes para comprar los insumos químicos en mayor volumen y a menor precio del que se encuentran en los proveedores de las comunidades, La diferencia de precio oscila entre 15 y 25 córdobas por producto. El precio que ofrecen las agro-veterinarias municipales, es menor al precio que se ofrece en las comunidades (10-15 córdobas menos por insumo); sin embargo, debido a que se encuentran más cercanas a las fincas, es más fácil

para los productores con menores ingresos económicos hacer compras de insumos en estos establecimientos.

Además de productores individuales, también pulperías, comerciantes locales y cooperativas como Flor de Pancasán en Matiguás; realizan transacciones con estas empresas, a las que les compran los insumos al por mayor para luego proveer a sus socios y clientes (*Ver descripción de este actor más adelante*).

○ Pulperías y Comerciantes Locales Permanentes: Estos comerciantes se encuentran en las comunidades donde habitan los productores; y además de proveerles semillas e insumos químicos relativos a las actividades agropecuarias, también les abastecen de víveres de consumo para sus familias. Aunque el precio de los insumos sobrepasa al menos en 10 córdobas el de las empresas agro-veterinarias municipales, los productores recurren a estos comercios locales debido a tres razones principales: (i) no incurrir en gastos de transporte para buscar los insumos y la semilla, (ii) tienen la posibilidad de comprar el producto requerido al detalle (solo la cantidad necesaria para cada tarea productiva); y (iii) estos proveedores otorgan insumos al crédito a los productores, quienes tienen la opción de pagarlo con parte de la producción o en efectivo, usualmente a la salida de la cosecha, cuando se supone que las familias adquieren liquidez económica.

Aunque no existe crédito formal para acceder a financiamiento para el cultivo de frijol, a través de algunos comerciantes locales es posible conseguir semilla criolla vía compra (a precio de 10 córdobas por libra) o bien, bajo la modalidad conocida como “libra por libra” establecido por un programa del gobierno que facilitaba un quintal de semilla y el productor debía entregar a la salida de la cosecha el doble de lo que recibió. Sin embargo, según los productores, (Grupo Focal El Corozo y Las Mercedes, 2012) en ocasiones existen ciertos problemas con la calidad de esta semilla; como homogeneidad en el grano (color y tamaño), y baja capacidad de germinación en otros casos; que afectan la calidad y el volumen de la cosecha que obtienen.

Por otra parte, algunos comerciantes locales, además de facilitar la semilla y los insumos químicos, financian montos variables de dinero²³ a productores. Un comerciante local puede financiar de 20 a 60 productores aproximadamente, con quienes tienen una relación comercial basada en confianza y años de conocerse. No obstante, en algunos casos los comerciantes que financian se aseguran de revisar las áreas que serán sembradas con frijol (Entrevista Comerciante de Río Blanco, Junio 2013). De esta manera se garantiza que los productores no solo paguen el monto financiado con el grano, sino que también les vendan el excedente de su producción a la salida de la cosecha. Así, estos comerciantes locales reducen la competencia en el acopio, dado que en los últimos 5 años²⁴ se ha incrementado el número de actores locales y foráneos en el acopio de frijol, por los atractivos precios en el mercado.

²³ Van desde los 1,000 a los 10,000 córdobas aproximadamente, en dependencia del área sembrada y el nivel de confianza que se tenga con el productor.

²⁴ A excepción del 2013 durante la cosecha de apante.

Los comerciantes pueden trabajar con capital propio para financiar la siembra de frijol, o con dinero que a su vez les prestan los comerciantes municipales y/o departamentales, a quienes ellos suministran el frijol captado en sus comunidades. A menudo, en el acopio de granos existe una red de comerciantes bien articulada que inicia en los mercados mayoristas de granos, ubicados en la capital, pasa por los comerciantes departamentales, municipales y los de las comunidades.

○ Proyectos Estatales y de ONG's: En esta categoría se encuentran actores como ACTUAR y el Programa gubernamental CRISOL, donde intervienen actores gubernamentales y ALBA-CARUNA que son parte de las entidades que están a cargo de concretizar el acuerdo comercial entre Nicaragua y Venezuela.

ACTUAR trabaja en Matiguás con fondos de cooperación al desarrollo, e implementan la tercera fase (tercer año) del proyecto “*Seguridad Alimentaria y Gestión de Riesgo*”, con unas 275 familias productoras, y priorizan a aquellas lideradas por mujeres y con tenencia de tierra menor a 5 manzanas. El proyecto consiste en facilitar a las familias un paquete de acompañamiento técnico y semilla certificada gratuita para el establecimiento de un banco de semilla de calidad en 16 sectores/comunidades del norte de Matiguás. La primera fase del proyecto entregó 80 libras de semilla certificada para la siembra de 1 manzana por familia²⁵. Posteriormente, los productores pagaron la cantidad de semilla recibida en la modalidad libra por libra, y así se estableció el banco comunal que es manejado por la comunidad.

Por otra parte, el programa CRISOL es uno de los programas del gobierno sandinista iniciado en 2011. El programa estimula la organización de productores *grupos solidarios*, y a partir de la organización se hace un contrato de compra a futuro con los productores que lo soliciten. Este programa trabaja conjuntamente con la financiera ALBA-CARUNA, quien canaliza recursos económicos equivalentes a C\$ 3,623 córdobas para el establecimiento del cultivo (Entrevista Productor de La Ceiba, Julio 2013). Posterior a la salida de la cosecha, el monto suministrado para el cultivo debe ser cancelado a ALBA-CARUNA con sus respectivos intereses, (C\$ 3,970 córdobas), mientras la producción pasa a ser acopiada por ENABAS, la empresa de granos del Estado. Esta es una de las vías a través de la cual, desde el gobierno se busca garantizar la exportación de frijol al mercado venezolano.

○ Empresas Exportadoras: Estos actores, por lo general no proveen de insumos a los productores de frijol rojo de los que se abastecen, por la inestabilidad del precio del producto; sin embargo, basados en la fidelidad de algunos productores, algunas de estas empresas llegan a ‘*habilitar*’ a unos 50 productores, mediante la firma de contratos de compra a futuro, donde se estipula la entrega de paquetes de insumos y semilla certificada; valorados en U\$ 200-250 dólares para sembrar 1 manzana de frijol, en tierra propia o alquilada. La habilitación de la producción es un medio tradicional de financiar la producción a futuro en el país, y no solo aplica al cultivo de frijol, sino también para otros granos como el café.

²⁵ Sin embargo, la cantidad de semilla entregada a cada familia estaba en dependencia de la solicitud de cada productor(a). Del mismo modo se seleccionó la variedad que se iba a trabajar: INTA – Rojo.

○ Cooperativa #2: Ocasionalmente, esta cooperativa actúa como intermediaria comercial, en el sentido de que compra insumos en mayor cantidad, consiguiendo precios favorables y luego vende a sus socios a precios que pueden diferir hasta en C\$ 20 córdobas con respecto al precio del producto en el mercado local. Aun así, la cooperativa asegura cierto margen de ganancia. Este tipo de transacción es similar a la que tienen las empresas agro-veterinarias con los productores. Este actor aunque vende insumos a sus socios de contado, también lo hace a través de crédito, según las posibilidades de los socios. Los plazos de pago de estos financiamientos suelen ser negociados con los productores; pero usualmente son establecidos a la salida de la cosecha. Otro beneficio asociado a la provisión de insumos por parte de la cooperativa, es el hecho de que les venden a sus socios hasta por C\$ 20 córdobas menos el insumo, con respecto al precio de este en el mercado local.

Por otra parte, esta cooperativa también actúa como intermediario de proyectos. En 2012 por ejemplo, implementó el proyecto “*Creación de Banco de Semilla de Calidad*” promovido dentro del Plan de Desarrollo Económico de la municipalidad. Con el proyecto se compraron 30 paquetes de insumos a RAMAC para los socios participantes del proyecto. Por su parte RAMAC les ofreció dos capacitaciones a los productores, una relacionada al manejo agronómico del cultivo y la otra vinculada al almacenamiento. Estas capacitaciones son parte de los servicios ofrecidos dentro del paquete de insumos (químicos y semillas) que entrega RAMAC con un costo aproximado de U\$ 133.3 por productor, lo que fue financiado con los recursos del proyecto. La Asociación San Luis de Matiguás también participó en 2012 de este proyecto con otros 30 socios, elegidos en base a su responsabilidad.

En cuanto a la provisión de semilla, la cooperativa #2 tiene una estrategia de abastecimiento definida a partir de las zonas que incluye su radio de acción. El frijol que es cosechado en la zona húmeda correspondiente a la época de apante; es utilizado para financiar las necesidades de semilla de los productores de la zona seca que siembran en primera; y así mismo el frijol que se cosecha en primera en la zona seca es el que se utiliza para financiar a los productores de la zona húmeda para la siembra de apante. Esta estrategia le permite a la cooperativa tener un fondo de semilla para sus socios indistintamente de dónde se encuentre ubicados. Así se llenan vacíos en el desabastecimiento de semillas, que en algunas épocas del año afectan a los productores.

Tierra

El frijol es uno de los rubros que permite la inclusión social de familias rurales pobres en la actividad productiva, ya sea que tengan limitaciones de tierra o que no sean propietarios de la misma. Es característico encontrar en la zona, a familias pobres que cultivan frijol por medio del alquiler de la tierra, mediería o préstamo de áreas para cultivar. Sin embargo, es necesario reiterar que, el acceso a este recurso tan importante para los sectores más empobrecidos, se ve cada vez más tensionado; debido mayormente a que los dueños de la tierra están apostando más por actividades económicas consideradas de alto valor como el cultivo de cacao, el café y la ganadería. Además, cada vez son más familias las que recurren al alquiler de tierra, sobre todo familias jóvenes que no han recibido herencia o no cuentan con los recursos necesarios para comprar la tierra. Tanto en el alquiler como

en la mediería, los términos de intercambio han experimentado modificaciones en los últimos años, como muestra la tabla siguiente:

Tabla 9: Cambios en los arreglos de la mediería tradicional en la zona de estudio

HACE 3-4 AÑOS			EN 2013
Alquiler de tierra	Términos del arreglo	Arrendador recibe como pago 2 quintales de frijol a la salida de la cosecha o su equivalente en efectivo.	Pago del alquiler en efectivo, hasta 6 meses antes al establecimiento del cultivo. El precio por mz varía entre comunidades, de C\$ 1,000 y 1,500 córdobas por mz. El cobro en efectivo está relacionado con lo atractivo de los precios del frijol en el mercado. Entre 2008-2011 el precio del frijol pagado al productor subió hasta C\$ 1,200 por qq.
Mediería	Propietario de la tierra	Provee el suelo, asume provisión del total de los insumos y semilla.	Provee suelo, semilla y la mitad de los costos de insumos.
	Contraparte sin tierra	Aporta mano de obra.	Aporta mano de obra y la mitad de los costos de provisión de insumos.

Fuente: Grupos Focales Cuatro Esquinas, Bilampí, El Aparejo, Apantillo en 2012-2013

En el caso del alquiler, los cambios en los acuerdos tradicionales se deben a las restricciones y la competencia por el acceso a la tierra. En la mediería, la variación en la estructura de los arreglos responde a que, los dueños de la tierra consideran al momento de establecer los términos del intercambio, que el valor de la tierra en el mercado de arriendo es mayor ahora que hace unos años; y por lo tanto, estiman necesario una inversión entre socios '*más equitativa*' al momento de la siembra.

Cabe mencionar, que la mediería y el préstamo de tierra se dan entre productores que tienen relaciones de confianza basadas en vínculos familiares, de amistad o trabajo. En el caso particular de los préstamos de tierra, estos se hacen entre familiares cercanos; por ejemplo de padres hacia hijo(a)s o entre hermanos; y muchas veces estos préstamos están condicionados a dar apoyo como mano de obra en realización de actividades del cultivo del frijol u otros rubros, a cambio del préstamo de la tierra.

5.3.2. Producción

Las 3,208 explotaciones agropecuarias con frijol rojo en Matiguás y Río Blanco suman un área equivalente a 10,265.16 manzanas. Datos del 3° y 4° CENAGRO muestran un incremento en el área sembrada de frijol en esta zona en 2,670 manzanas de tierra, lo que coincide con la tendencia nacional de aumento en la producción de frijol por la vía de incremento del área sembrada y no del rendimiento.

Pese a la variabilidad en los precios de comercialización del rubro; y a los riesgos climáticos que pueden afectar el cultivo; el frijol es uno de rubros en los que participan todos los grupos de productores. Su período de producción cíclica corta – de cuatro meses – favorece la inserción

inclusive de familias que no poseen tierra; quienes logran negociar con otros (dueños) el acceso a este recurso mediante mecanismos descritos previamente (alquiler, mediería o préstamo), aunque también tienen que enfrentarse cada vez más con restricciones para poder acceder a los mercados de arriendo de tierra, motivadas por la fuerte demanda del recurso.

La lógica en la producción del frijol está fuertemente condicionada por el portafolio de actividades que realizan estas familias y las dinámicas del territorio en que se encuentran y que constituyen por tanto, sus estrategias de vida (Romero & Collado, 2013). Así entonces, se identifican 3 estratos de familias de productores, con las siguientes características:

○ Pequeños productores para quienes el portafolio de actividades incluye el cuidado de aves de patio y cerdos, el cultivo de granos básicos (maíz y frijol) y la venta de fuerza de trabajo. Las mayores restricciones que enfrentan las familias de este estrato son de acceso-acumulación de capital financiero y de tierra; existiendo familias sin tierra y otras que tienen poca tierra (generalmente menos de 5 manzanas). Para este grupo, el cultivo de frijol se ha convertido en una oportunidad de generación de ingresos muy importante en los últimos 5 años, debido a los precios atractivos de comercialización del grano (por la demanda para la exportación) y la posibilidad de acceso a la tierra (alquiler, mediería, etc.). Sin embargo, por las limitantes de capital financiero para cubrir los costos de la tierra y de los insumos, estas familias suelen sembrar menos de 2 manzanas de frijol.

○ Medianos productores: Las familias de estos productores tienen estrategias similares al grupo anterior; sin embargo la mayoría son propietarios de tierra; por lo que tienen un portafolio de actividades más diversificado. Aunque tienen tierra propia, también enfrentan restricciones para incrementar su producción por la vía de la intensificación (mayormente por limitaciones de contratación de mano de obra). La propia restricción de mano de obra hace que estos productores destinen una parte de su tierra propia – que habitualmente oscila entre las 10 y 30 mz – para las actividades que generan mayor valor por unidad de trabajo, como la ganadería, el cacao y/o el café; mientras recurren al alquiler y la mediería para la siembra de granos básicos. En el caso del frijol; ya que estas familias cuentan con un mayor capital económico que las del grupo anterior, es más probable que siembren con un doble propósito: el de garantizar la seguridad alimentaria y el de generar excedentes para la comercialización; en un área promedio de 3 mz.

○ Grandes productores: El segmento de familias que compone este grupo refleja estrategias diferentes a la de los grupos anteriores. Para estos, la actividad pecuaria es la principal dentro de su portafolio de actividades, y poseen fincas que superan las 60 manzanas. Sin embargo, al igual que el grupo anterior, la producción de frijol tiene un doble propósito: (i) cubrir las necesidades de alimentación de la familia y los trabajadores (sobre todo si son permanentes) y en dependencia de los precios del mercado (ii) generar excedentes para la comercialización.

Una estrategia particular a la que recurre este grupo de productores – con fuertes restricciones de mano de obra – es ceder áreas de sus fincas a trabajadores temporales y contratados para la siembra de frijol de consumo y/o para trabajarla en mediería; a fin de asegurar su trabajo en las tareas relativas a la ganadería o café. Cuando los precios de comercialización de frijol muestran una

tendencia de constante crecimiento, estos productores suelen destinar una superficie aún mayor al alquiler de tierra a pequeños productores o bien, a la siembra de frijol a medias con fines de comercialización. Esto explica que algunos grandes productores registren hasta 15 mz de frijol sembrada en la finca.

El cuadro siguiente sintetiza las principales características de grupos de productores de acuerdo a la superficie de tierra que manejan:

Tabla 10: Características de las EA's con frijol rojo en Matiguás y Río Blanco por estrato de tenencia de tierra

<i>Rangos de Tenencia²⁶</i>	<i>No. EA's</i>	<i>No. EA's con frijol</i>	<i>Sumatoria áreas con frijol (mz)</i>	<i>Promedio área con frijol (mz)</i>	<i>Área máx. sembrada (mz)</i>	<i>Peso promedio frijol en EA's</i>	<i>Destino de Consumo</i>
Menos de 5 mz	484	324	937.75	1.94	25	87.9%	57%
De 5.1 a 15 mz	829	602	1561.1	1.88	36	20.3%	60%
De 15.1 a 30 mz	801	578	1607.31	2.01	47	9.5%	68%
De 30.1 a 60 mz	792	541	1616.77	2.04	40	4.8%	67%
Más de 60 mz	1142	805	2946.78	2.58	100	2.7%	70%
TOTAL	4048	2850	8669.71				

Fuente: Elaboración Propia a partir de datos de CENAGRO 2011

A 2011 (CENAGRO) el 34% de las áreas sembradas de frijol en Matiguás y Río Blanco pertenecen a dueños de explotaciones agropecuarias (EA's) de más de 60 manzanas. No obstante, este dato responde principalmente a que este grupo de *grandes productores*, cede tierras a sus trabajadores temporales y/o permanentes y median/alquilan a otros grupos de productores, además de sembrar frijol para el autoconsumo. Del mismo modo; para los grupos con menor rango de tenencia de tierra, el rubro tiene una mayor relevancia dentro de sus estrategias; pues tiene un peso más significativo dentro del área de la explotación agropecuaria (*Ver tabla 10*). Además destinan mayor volumen de su *relativamente poca producción* para la comercialización, – que generalmente no supera los 25 quintales (Funcionario de Institución Pública, Entrevista julio 2013) – que los grupos con mayor posesión de la tierra.

En Matiguás y Río Blanco el itinerario técnico *tradicional* de actividades para el establecimiento y manejo del cultivo incluye las tareas de: preparación del terreno «*limpieza*», fumigado, siembra, fertilización, desmatonado «*deshierba*», cosecha «*arranca*», aporreo y limpieza/empaque²⁷. Así entonces, el establecimiento y manejo de una manzana de frijol resulta en aproximadamente **54** días de trabajo (Grupos Focales Río Blanco, 2012) lo que coincide con lo establecido por la guía técnica del MAGFOR (2009).

En cuanto al tipo de mano de obra empleada para cubrir con los requerimientos de trabajo, esta varía según los tipos de productores descritos. Por un lado, los productores pequeños y medianos,

²⁶ Estos rangos de tenencia se refieren a la cantidad total de tierra propia de cada productor.

²⁷ Como se refirió previamente, en la descripción del eslabón de provisión de insumos; la aplicación de otros insumos químicos (como engordador, pesticidas y/o nitrógeno) depende del acceso a capital financiero que tengan los productores, para la compra de estos insumos.

tienen como estrategia contratar la menor cantidad posible de mano de obra, para no incurrir en gastos que encarezcan los costos de producción, tratando de mantener una proporción de 75% mano de obra familiar vs. 25% de mano de obra contratada (Grupo Focal en Matiguás, 2011)²⁸; destinando esta última de forma prioritaria a las tareas de siembra y cosecha, debido a que éstas fases del cultivo son las más vulnerables a las afectaciones climáticas (principalmente exceso de lluvia). No obstante, en los últimos 4 años los productores de la zona identifican un incremento de más del 50% del costo de la mano de obra (de C\$35 a C\$100, incentivado por el incremento del valor del frijol) (Grupo Focal Las Mercedes, 2012), lo que restringe a algunas de las familias más pobres a optar por la siembra de más de 2-3 manzanas, puesto que no cuentan con el capital financiero necesario para contratar la totalidad de mano de obra requerida.

Por otro lado, están quienes siembran áreas que superan las 5 manzanas, con fines de comercialización, lo que implica una fuerte demanda de mano de obra contratada, por lo que la relación de mano de obra familiar vs. la contratada se invierte (25% vs. 75%); y el trabajo familiar se limita a la supervisión de las actividades.

Como se mencionó en la provisión de insumos y servicios, existe un elemento clave en la producción del frijol de parte de pequeños productores: ***el acceso a la tierra***. Sin embargo para las familias sin tierra, no solo es requerido adquirir una superficie de tierra para cultivar el frijol; sino que es necesario también, que la parcela cuente con las *características adecuadas* para establecer el cultivo.

En un mercado de tierra cada vez más competitivo, quienes logran '*reservar*' las '*mejores*' parcelas para el cultivo del frijol en tierra alquilada, son aquellos que tienen vínculos de consanguinidad o amistad con los dueños de la tierra, o bien; quienes entregan el pago del alquiler de la tierra hasta 6 meses por adelantado (Grupo Focal Cosmapa y El Corozo, 2012); asegurando de este modo una parcela localizada en partes altas o con pendientes pronunciadas, [para reducir los riesgos de inundación]; y con suelos poco pedregosos, [para no retrasar e incurrir en más gastos en las tareas de limpieza y deshierba]. Sin embargo, algunas familias de productores (usualmente los más pobres) no logran acceder a parcelas con estas características '*óptimas*', y deben *conformarse* con lo que les sea asignado por el dueño de la tierra, lo que implica un mayor riesgo de pérdida de cultivos o de incremento de costos para quienes ya son los más vulnerables. Por otro lado, quienes tienen tierra suficiente dentro de sus fincas, incluso tienen la posibilidad de hacer rotación del cultivo para el descanso del suelo; y de este modo favorecen a la obtención de mayores índices de rendimiento productivo.

En estas circunstancias, los rendimientos del cultivo alcanzan valores de producción promedio de 15 qq por manzana en la temporada de apante (Grupo Focal Las Mercedes, Cosmapa y El Corozo; 2012). Sin embargo este valor puede reducirse o incrementarse significativamente, en dependencia de al menos cuatro factores clave: (i) las condiciones físicas (des)favorables de las parcelas para el

²⁸ Siempre y cuando la familia cuente con el capital humano necesario para desempeñar todas estas tareas. En caso contrario, la cantidad de mano de obra contratada se verá incrementada.

establecimiento del frijol – descrito arriba –, (ii) la (no) aplicación de algunos insumos que pueden potenciar la productividad (p. ej. fertilización), (iii) el hecho de contar (o no) con la mano de obra necesaria para realizar todas las tareas requeridas para el cultivo en tiempo y forma; y (iv) el riesgo de afectaciones climáticas.

La tabla siguiente, donde se incorpora la información de 6 estudios de casos de familias de productores de frijol de Río Blanco, y permite ilustrar cómo intervienen algunos de estos factores en los rendimientos obtenidos por los diferentes tipos de productores:

Tabla 11: Detalle de características de 6 productores de la zona

<i>Tipo de Productor</i>	<i>No. de Caso</i>	<i>Área de frijol (mz)</i>	<i>¿Frijol en tierra alquilada?</i>	<i>Rendimiento (qq/mz)</i>	<i>DT x Manzana</i>	<i>DT Familiar (%)</i>	<i>Inversión en Insumos x MZ</i>	<i>Inversión total x MZ (C\$)</i>
Pequeño	Caso 1	1.5	Sí	10	120.67	94.48%	1,973.67	3,640.33
	Caso 2	1.5	No	5.33	21.33	34.38%	2,616.67	4,016.67
Medio	Caso 3	2.5	Sí	14	101.6	57.48%	6,302	11,622
	Caso 4	1	No	15	28	100.00%	655	655
Grande	Caso 5	4	No	20	27.25	26.61%	1,300	3,300
	Caso 6	5	No	8	16.2	30.86%	3,409.6	4,529.6

Fuente: Elaboración propia a partir de estudios de casos individuales

Debido a la dificultad de cubrir toda la mano de obra necesaria, en 4 de los 6 estudios de caso, se invierte menos del tiempo usualmente requerido por manzana en las labores de la mano de obra (menos de 30 DT). Además, los grandes productores suelen contar con equipos para algunas actividades (como bomba mochila) que les facilita la culminación de algunas tareas (caso 5). Por otra parte, en 2 de los casos (1 y 3), donde se recurre al alquiler de tierra, la inversión en mano de obra se incrementa hasta 4 veces, debido a que se requiere mayor inversión de tiempo para las tareas de limpieza y deshierba de la superficie pedregosa de la parcela alquilada.

Aunque en algunos casos, exista una fuerte inversión de capital humano y financiero en insumos químicos y mano de obra (casos 2, 3 y 6); la afectación de lluvias severas es clave en el detrimento de la calidad y los rendimientos de la producción; siendo los *bajos rendimientos*, el principal problema para la rentabilidad de la producción de frijol a pequeña escala (por los márgenes de utilidad que son obtenidos²⁹).

Es necesario destacar, que a pesar de todas las barreras y riesgos que implica el cultivo del frijol (y también su comercialización posterior), no es una opción para las familias más pobres no cultivarlo; puesto que su estrategia de vida tiene como objeto primordial garantizar la seguridad alimentaria del hogar; que no podría ser alcanzada recurriendo a la compra del grano (de contado y en efectivo) en las pulperías de las comunidades, por los altos precios que puede alcanzar el grano, o bien por las limitantes de liquidez económica que enfrentan estos hogares.

²⁹ El detalle de los márgenes de utilidad serán explicados más adelante, en la estimación del valor agregado.

5.3.3. Acopio

El frijol que es producido y comercializado en Matiguás y Río Blanco es sometido a procesos de transformación que se limitan a la limpieza, empaque y traslado del grano. En este punto, es necesario reconocer la dificultad que implica delimitar dónde termina el de acopio y dónde da inicio la comercialización, pues ambas fases suelen ocurrir al mismo tiempo. Sin embargo, para fines de este estudio se identificaron en el eslabón de acopio a los actores que participan en la acumulación del frijol a nivel de *las comunidades*. En esta sección abordamos cómo a través de diversos actores y/o canales, y bajo qué términos se realiza el proceso de acopio de frijol en ambos municipios.

De forma general, los productores de frijol reconocen que su producción debe alcanzar ciertos requisitos de calidad para ser aceptado por los acopiadores locales o municipales, siendo a grandes rasgos los siguientes: (i) grano ‘seco’, (ii) limpio (sin basura y terrones), (iii) de una sola variedad; y (iv) de un tamaño y color homogéneo (Grupo Focal El Corozo, Las Mercedes y Cosmapa, 2012). Asimismo, los productores más pobres que no tienen acuerdos preestablecidos de venta de frijol con algún acopiador, reconocen que ven limitada su capacidad de establecer precios de venta frente a la presión de los acopiadores, quienes valiéndose de la especulación y variabilidad en la comercialización del frijol, establecen los precios de compra y dejan poco (o ningún) margen para la negociación – “Eso te doy, sino llevátelo” – (Grupo Focal El Corozo, 2012)

En 2011-2012 fue notoria la inclusión de una gran cantidad de actores interviniendo en la fase del acopio; principalmente en la cadena productiva, donde existen aún menos barreras de participación que en las cadenas de otros rubros, como café o ganadería. La poca existencia de acuerdos y arreglos preestablecidos entre productores y acopiadores; el auge de precios del rubro a partir de 2008, y el relativo bajo nivel de complejidad técnica necesaria para el acopio del frijol; son factores que facilitan la intervención de varios actores, cuya participación –como veremos más adelante – también suele extenderse al eslabón de comercialización y viceversa. Así entonces, los actores identificados como acopiadores de frijol en Matiguás y Río Blanco son los descritos a continuación:

○ Comerciantes Temporales Locales y Bisneros/ Transportistas: Su participación en el acopio del frijol es limitada únicamente a la temporada de cosecha, cuando generalmente el precio del producto está a la baja y trabajan durante este período para aprovechar los precios bajos en finca y luego vender a comerciantes departamentales de Matagalpa y Managua.

Los comerciantes temporales son también habitantes de las comunidades de donde provienen los productores, por lo que pueden tener vínculos de amistad o confianza con los productores que establecen relaciones de intercambio. En cambio, los bisneros son comerciantes foráneos, por lo que emplean como estrategia de compra ofrecer un sobreprecio de entre 20 a 40 córdobas más por quintal de frijol de lo que pagan el resto de compradores. Este sobre precio no siempre se traduce en mayores márgenes de ganancia para los productores, pues según algunos productores y comerciantes (Entrevistas La Ceiba, Junio 2013) algunos *bisneros* ajustan las balanzas para el peso del grano, lo que les permite llevar hasta 10 libras más de frijol por cada quintal pagado (*ver adelante estimación del valor agregado*).

○ Pulperías y Comerciantes Locales Permanentes: Suelen tener más de 10 años de trabajar en la comercialización del frijol e incluso otros granos (maíz, café, cacao), y habitan en las mismas comunidades de los productores. Luego de habilitar a un grupo de productores '*de confianza*' con la modalidad de '*libra por libra*' y/o con la provisión de créditos (esto último solo a algunos); recuperan el monto invertido cuando los productores entregan el volumen de frijol equivalente al monto prestado. También acopian el excedente para venderlo a compradores de mercados de Matagalpa y Managua mayormente; y en menor proporción a otros comerciantes provenientes de Boaco, León Chinandega, etc. Una vez que estos comerciantes han comprado el frijol, realizan la limpieza y pulido del grano para darle una apariencia de mayor homogeneidad, limpieza y brillo. Asimismo, cambian de saco y pesan nuevamente cada quintal.

Los precios que pagan estos comerciantes pueden variar significativamente entre unas pocas semanas y dependen de varias condiciones. Para empezar, previo a que estos comerciantes locales establezcan una oferta de precio de compra a los productores de frijol, se informan con sus (potenciales) compradores de Matagalpa y/o Managua sobre el precio que estos están pagando a su vez a los acopiadores. De este modo, aseguran no tener pérdidas por comprar a un precio más alto del que van a vender posteriormente. Otro factor que influye en precio pagado a los productores, es la calidad (pureza y homogeneidad) del grano; pues si la producción o parte de esta no alcanza los estándares mencionados anteriormente, se aplican castigos que van de 10 a 30 córdobas menos por cada quintal.

Asimismo, estos acopiadores pueden brindar el servicio de transporte a algunos productores que se les dificulte trasladar su producción desde su finca al punto del acopio. Sin embargo, los acopiadores que cuenten con medios para brindar este servicio, solo lo harán con aquellos productores que les aseguren un volumen de al menos 30 qq de frijol; en otros casos, podrían restar 20 córdobas de cada quintal pagado al productor, por haber dado el servicio de transporte.

○ Cooperativa #2: Como se mencionó en la sección de provisión de insumos, esta cooperativa funciona como intermediaria comercial de insumos químicos y semilla. En el ciclo 2011-2012 – acopiaba frijol de los productores socios y no socios para vender posteriormente a ENABAS. Aunque en 2012 la cooperativa logró acopiar cerca de 1,200 qq en la temporada de apante (Técnico de cooperativa #2, Junio 2013) desde el área administrativa, se decidió no acopiar frijol en el siguiente ciclo (2012-2013), por los inestables y bajos precios, provocado por las barreras a la exportación. Los productores que previamente vendían su producción a esta cooperativa tuvieron que vender principalmente a comerciantes locales (temporales o permanentes) y bisneros.

En la experiencia de la cooperativa, pese a que se tenía un acuerdo verbal de venta con ENABAS durante ese ciclo productivo, la empresa de alimentos rechazó el frijol acopiado por la cooperativa, bajo el argumento de que el tiempo de cocción de este frijol sobrepasaba el límite aceptado por la norma de ENABAS, por lo que la cooperativa tuvo que buscar otro comprador en el mercado matagalpino. Esto evidencia la fragilidad de los acuerdos entre los actores que participan en las cadenas de frijol y cómo actores externos imponen las reglas sobre las transacciones y gozan de "*impunidad*" ante sus incumplimientos, pues no hay sanciones y/o castigos. Esto conduce a que los

actores más vulnerables, con menos poder de negociación asuman los costos de transacción (Williamson en Belaya y Henrich, 2009; citado en Martínez, 2013).

○ ENABAS: Previo al acopio, ENABAS junto a otros actores (MAGFOR, INTA, Ministerio de Economía Familiar, ENABAS y '*líderes comunales*') que integran los Gabinetes del Poder Ciudadano (GPC) a nivel departamental y municipal; establecen un '*plan de acopio*', donde se plantea el volumen meta que será recolectado por los acopiadores delegados de ENABAS en los departamentos y municipios (Entrevista funcionario ENABAS, Junio 2013). Los acopiadores pueden ser *directos* (trabajadores de ENABAS) o bien, *indirectos* (contratados de forma temporal, pueden ser productores/ comerciantes de la zona). En el caso de Matiguás la cuota de acopio anual es de 5,000 qq (Técnico de Institución Pública, entrevista Junio 2013) lo que representa poco más del 15% de la producción del municipio (Estimaciones de MAGFOR, 2012).

Establecer *planes de acopio* por municipios le permite a ENABAS capturar el flujo de frijol y llenar su capacidad de acopio, que se limita al 10-12% de la producción nacional (Técnico de Institución Pública, entrevista junio 2013). Así, a través de los planes de acopio, ENABAS asegura tener presencia en el territorio nacional durante las 3 temporadas de producción de frijol.

Una vez que los planes de acopio han sido establecidos por los GPC, ENABAS da a conocer sus requerimientos de calidad, previo al momento de la compra del frijol. Estos requerimientos son: humedad al 14%, tolerancia de impurezas al 5%, grano contrastante al 2%, insectos al 0%, tolerancia de hongos al 1% y tolerancia de germinación al 1%. En caso de que el productor no cumpla con estos requisitos se le aplica un castigo proporcional a la pérdida del producto. Estos criterios de compra establecidos desde ENABAS ya han sido adaptados por los productores que les abastecen del grano.

Por otra parte, ya que el objetivo de ENABAS es favorecer a pequeños y medianos agricultores, la institución generalmente mantiene un precio de compra subsidiado que sobrepasa hasta en C\$ 50 córdobas el precio de los acopiadores y comerciantes de los mercados de Matagalpa y Managua. Sin duda, esta medida orientada a beneficiar a pequeños productores, ha sido vista como una oportunidad de obtener mayores márgenes de utilidad, también de parte de los acopiadores de las comunidades, quienes también vendían a ENABAS hasta hace 2 años.

A partir de esta experiencia, desde el ciclo pasado (2011-2012) la institución ha establecido la política de comprar frijol únicamente a '*pequeños y medianos productores*' quienes siembran para el auto-consumo y venden el excedente (estableciendo una cuota máxima de 25 qq por productor). De este modo, ENABAS asegura dar prioridad a los más pobres y distribuir el valor agregado directamente a los productores, evitando que cooperativas e intermediarios '*acaparen*' el margen de ganancia orientado a las familias más pobres (Técnico de Institución Pública, entrevista Junio 2013). Sin embargo, en un contexto de *proselitismo político*, aquellos más cercanos (por amistad o afinidad política) a funcionarios de la secretaría del partido de gobierno; pueden obtener permisos que les permitan vender un mayor volumen de frijol que el establecido, a los acopiadores de ENABAS (Entrevistas comerciantes de Río Blanco y sus comunidades, Junio 2013).

Por otra parte, en 2013 las limitaciones no arancelarias a la exportación de frijol rojo, ha hecho que las opciones de comercialización de los acopiadores locales disminuyan, ya que compran cada vez menos frijol para evitar la saturación de sus bodegas, y por lo tanto, se reducen también las opciones de venta de la gran mayoría de los productores, quienes no logran vender a ENABAS.

○ Empresas Exportadoras: Estas empresas localizadas en Matagalpa cuentan con acopiadores que se encargan de realizar la recuperación de créditos de los productores que fueron habilitados para la producción de frijol por medio de ‘*convenios*’ donde se les facilitaban insumos para el establecimiento y manejo de la plantación. En caso de que los productores no cumplan con los estándares de calidad generales mencionados al inicio, al igual que otros acopiadores, las empresas aplican un castigo, restando de 10 a 30 córdobas por qq, en dependencia de la merma en la calidad del grano.

Estos acopiadores recuperan la producción de frijol equivalente al monto prestado y compran los excedentes al precio del mercado de Matagalpa. También realizan compra de frijol a cooperativas con quienes no tienen compromisos preestablecidos de compra-venta de frijol (Técnico de Institución Privada, entrevista julio 2013). El precio pagado tanto a productores individuales como a cooperativas con quienes es establecido en base a *la especulación de precios del mercado de Matagalpa*, llegando a un mínimo de C\$ 450 por qq en el ciclo 2012-2013.

5.3.4. Comercialización en Matiguás y Río Blanco

Como se identificó en el acápite anterior, existen en general pocas barreras que limiten la participación de diversos actores en el acopio y comercialización del frijol. Los acopiadores cuentan con al menos una o varias rutas de comercialización del frijol, entre las que se encuentran:

○ Comerciantes de Mercados Municipales y Departamentales: Los comerciantes municipales (de Matiguás y Río Blanco); y los comerciantes departamentales de granos (de Matagalpa y Managua) se encuentran ubicados dentro de los mercados y terminales de transporte o cercanos a estos.

Los comerciantes de Matiguás, Río Blanco y de Matagalpa confluyen al mercado de Guanuca, y suelen trabajar con una red de acopiadores de comerciantes locales temporales/permanentes (*descritos en el eslabón anterior*) y productores provenientes de todas las áreas rurales de los municipios, llegando a acopiar de 5,000 a 16,000 quintales en la temporada de apante, proveniente de 50 a 60 acopiadores/productores (Entrevista comerciantes Río Blanco y Matagalpa, Junio 2013). Aunque pueden comprar frijol a *cualquiera* que les lleve el grano, estos comerciantes municipales suelen contar con una ‘*lista de buenos clientes*’ quienes siempre les entregan su producción, a los cuales proveen de créditos y adelantos para: el acopio en las comunidades, el establecimiento del cultivo en sus propias parcelas; o para el transporte del frijol al puesto de comercialización. También, quienes tienen distribuidoras de alimentos, pueden recibir el frijol como pago por la provisión de bienes de consumo para las familias de los productores con quienes trabajan.

En lo que se refiere a los canales de comercialización, estos comerciantes de Matiguás, Río Blanco y Matagalpa, suelen tener uno o dos compradores fijos principales del volumen que logran acopiar,

con quienes han entablado relaciones de confianza en los intercambios a lo largo de varios años; y con quienes conciertan vía telefónica el intercambio comercial, en términos de precio, volumen y costos de transporte (este gasto usualmente es cubierto por el vendedor de frijol). Al igual que los acopiadores, los comerciantes municipales y de Matagalpa, previo a establecer una oferta de precio a los acopiadores o productores a quienes compran, consultan a sus *compradores potenciales* cuáles son los precios que estos *están dispuestos a pagar* por el frijol.

De este modo los comerciantes reducen riesgos de pérdidas por comprar el grano a un precio y revenderlo a un precio inferior. Sin embargo, aunque esta medida minimiza su vulnerabilidad ante posibles pérdidas, no garantiza por completo que estén exentos de estas; ya que no todo el frijol que acopian tiene un mercado asegurado, por lo que similar al caso de los productores, deben lidiar con las caídas del precio del frijol – cuando esto ocurre – las que se traducen en pérdidas financieras.

Los destinos de comercialización varían entre un comerciante y otro. Los comerciantes municipales de Matiguás y Río Blanco suelen vender a mayoristas en los mercados Mayoreo y Oriental de Managua; mientras los comerciantes del mercado Guanuca en Matagalpa suelen tener un mercado más amplio y venden a comerciantes de los mercados de otros departamentos del país, como Boaco, Chinandega, Masaya y León, además de mayoristas de Managua.

○ *Empresas Exportadoras:* Estas empresas exportadoras acopian entre 30 y 40 mil qq de frijol rojo de la producción proveniente de las áreas rurales del centro y norte del país donde se abastecen a lo largo del año. Tienen como destino de comercialización el mercado hondureño, salvadoreño, venezolano y norteamericano, con precios de 38-40 dólares para el mercado centroamericano, aproximadamente 45 para el mercado venezolano y cerca de 55 para el estadounidense. Una vez que el frijol es recibido en la planta industrial de estas empresas, es sometido a procesos de limpieza, revisión de calidad del grano y empaque industrializados, y por lo tanto, más detallados que el hecho por cualquiera del resto de comercializadores de la zona.

Las transacciones de venta realizadas por estas empresas se caracterizan por ser a través de contratos de compra-venta, donde se establecen los términos del intercambio, especificando volúmenes que serán entregados, las formas de pago y los precios. Los precios son establecidos a partir de negociaciones con los compradores, basados en el seguimiento (monitoreo) que estas empresas exportadoras hacen al comportamiento de los precios del frijol en el mercado nacional e internacional. Por otra parte, los pagos suelen ser hechos a través de transferencias bancarias hasta el momento de entrega de producto en la bodega del cliente; o bien a través del servicio bancario de *'factoring'*, donde el comprador del frijol solicita un crédito al banco para pagar el 80% del monto de la compra a la empresa exportadora; y cancela aproximadamente una semana posterior a la entrega del producto (Técnico de institución privada, entrevista Matagalpa 2013).

Hasta aquí la descripción de la estructura de las cadenas de comercialización de frijol encontradas en los municipios Matiguás y Río Blanco. En este punto se hace evidente que resulta mucho más fácil para los distintos actores, incluirse en la comercialización del rubro a través de la cadena productiva, donde se establecen acuerdos esporádicos (y de poca complejidad) entre actores. Sin

embargo, esto implica también mayores riesgos e inestabilidad de precios (sobre todo para quienes participan en el eslabón productivo), motivado por asimetrías de información y poder, y desconocimiento del comportamiento de los precios; lo que vienen a entorpecer la negociación de actores y el funcionamiento de las cadenas.

Por otro lado, las cadenas en transición y de valor prometen tener un mercado de comercialización más estable para los actores involucrados, al contar con '*compradores seguros*'; aun así los productores deben enfrentar la inestabilidad en los precios pagados, acrecentado por cambios recientes de los arreglos institucionales en el contexto más amplio (nacional). De aquí la importancia que tiene la coordinación entre actores y fomentar una mayor seguridad (confianza) entre eslabones – que hasta el momento es casi inexistente –; a fin de reducir la desigualdad de poderes y crear nuevas oportunidades de participación y *escalamiento inclusivo* para los más pobres dentro de las cadenas.

5.4. ESTIMACIÓN DEL VALOR AGREGADO EN LAS CADENAS DE FRIJOL

Ahora que se cuenta con una descripción de los segmentos que integran las distintas cadenas de frijol encontradas en Matiguás y Río Blanco, y de los actores que participan en estas; es necesario evaluar en términos económicos la eficiencia que es alcanzada por cada una de estas cadenas; por medio del cálculo del valor agregado generado en cada cadena y por eslabón.

Es necesario reiterar lo mencionado en el capítulo metodológico sobre los alcances del estudio. Debido a la dificultad de obtener información relacionada a los costos de producción e ingresos de algunos actores; el cálculo del valor agregado es abordado hasta el eslabón de comercialización a nivel del departamento de Matagalpa; y en el caso de algunos actores de este eslabón, fue necesario «estimar» -'*guesstimate*'³⁰ (Oxford Dictionary, 2013) algunas cifras a partir de lo referido por estadísticas nacionales y por actores en eslabones previos de las cadenas.

5.4.1. Valor Agregado en la Producción

De acuerdo al MAGFOR (2012) el costo de producción de una manzana de frijol ronda los U\$ 440 dólares³¹, equivalente a unos C\$ 11,000 córdobas. Sin embargo, en los grupos focales realizados en las comunidades, se evidenció que los costos reales que asumen las familias dependen en gran medida de su acceso a los capitales que condicionan: (i) la cantidad y tipo (familiar o contratada) de mano de obra empleada, (ii) el monto de inversión en insumos y (iii) el acceso a medios (equipos) y a tierra para la siembra. Además, como se refirió previamente, todos estos elementos a su vez, inciden en los rendimientos obtenidos. Así entonces, se pueden identificar dos tipos de costos en la fase de producción, según las condiciones de los productores que siembran frijol rojo:

³⁰ Estimación realizada sin contar con la información cualitativa-cuantitativa necesaria completa; por lo que puede ser una primera aproximación a resultados más precisos.

³¹ Sin incluir costos de arado con bueyes (esto no es aplicable para la zona de estudio).

Tabla 12: Costos de Producción de 1 manzana de tierra según tenencia de la tierra

		Productor Pequeño/ Mediano	Productor Grande
Área Promedio Sembrada (mz)		1	3
Rendimiento Promedio (qq/mz)		15	15
Inversión (C\$) x manzana	Mano de Obra ³²	2,200.00	2,520.00
	Insumos	2,312.50	1,955.00
	Tierra (alquiler)	1,000.00	-
	TOTAL por manzana	5,512.50	4,475.00
	TOTAL por quintal	367.50	298.33

Fuente: Elaboración propia a partir de Grupos Focales y Entrevistas (2012-13)

Como muestra la tabla de arriba, en general los productores de las comunidades de Matiguás y Río Blanco registran costos de producción que representan cerca del 50% de los costos estimados por el MAGFOR. Esto se debe mayormente, a que los productores no emplean la cantidad de insumos recomendados por el MAGFOR para el establecimiento del cultivo (p. ej. boro y calcio).

En cuanto a la mano de obra, a pesar de que los pequeños productores tratan de recurrir a la contratación de menor cantidad de mano de obra posible, los distintos tipos de productores incurren en gastos similares para su contratación. Esto se explica cuándo: (i) unos productores cuentan con equipos (como bomba mochila) que les permiten optimizar el tiempo necesario para las labores de fumigación y foleo del cultivo; también (ii) estos realizan contrataciones de mano de obra por para la realización de tareas específicas y no por día de trabajo, como lo hacen los más pobres; lo que obliga a sus trabajadores a optimizar el tiempo destinado para las tareas a fin de obtener su pago; y además (iii) los pequeños productores cultivan en parcelas donde las labores de limpieza y desmatonado se ven retrasadas por condiciones desfavorables del suelo donde cultivan.

Del mismo modo, los gastos en insumos y tierra que deben costear los pequeños productores son mayores, pues – como se explicó en la descripción del eslabón de provisión de insumos, – estos adquieren insumos al detalle en sus comunidades a mayores precios que los adquiridos por otros productores que pueden comprar por volumen y de contado en las casas agro veterinarias municipales o departamentales. Los gastos incurridos por un pequeño productor para el establecimiento de una manzana de frijol rojo, superan en más de C\$ 1,000 córdobas la inversión hecha por un productor no pobre, quien cuenta con mayores facilidades de acceso a capital financiero y tierra.

³² Ya que la racionalidad de los productores no es ‘empresarial’, no resulta práctico ni objetivo asignar el costo de contratación de un salario al valor de la mano de obra familiar empleada (véase Schejtman, 1980).

Ahora bien, tomando como referencia los precios del frijol pagado a los productores a mayo de 2013³³, en la tabla siguiente se muestra el resumen de la estimación del valor agregado generado en el primer eslabón de la cadena de comercialización de este rubro para la zona:

Tabla 13: Valor Agregado en el eslabón de Producción

Rendimiento=15qq/mz⁽⁺⁾		'Bisneros'	Comerciantes Locales	Comerciantes Municipales	ENABAS	Empresas Exportadoras
Oferta de Precio del qq (C\$)		480	450	500	600	500/450**
Pequeños y Medianos Productores	<i>Ingresos x qq (C\$)*</i>	445.00	447.00	497.00	597.00	497.00
	<i>Insumos & Servicios x qq (C\$)</i>	154.17	154.17	189.17	154.17	200.40
	<i>Valor agregado por qq (C\$)</i>	290.83	292.83	307.83	442.83	296.60
	<i>Valor agregado por manzana (C\$)</i>	4,362.45	4,392.45	4,617.45	6,642.45	5,932.00
Grandes Productores	<i>Ingresos x qq (C\$)*</i>	448.33	448.33	495.00	-	448.33
	<i>Insumos & Servicios x qq(C\$)</i>	130.33	130.33	165.33	-	130.33
	<i>Valor agregado por qq (C\$)</i>	318.00	318.00	329.67	-	318.00
	<i>Valor agregado por manzana (C\$)</i>	4,770.00	4,770.00	4,945.05	-	4,770.00

Fuente: Elaboración Propia a partir de entrevistas y grupos focales (2012-13)

(+) A excepción de los productores que tienen '*convenios*' con empresas exportadoras. Estos obtienen un paquete de insumos con semilla certificada, por lo que obtienen un rendimiento promedio de 20 qq/mz.

*Precios ponderados. Aunque los precios establecidos de comercialización son los mostrados en la primera fila, los productores perciben castigos por estándares de calidad en un promedio del 15% de su producción.

**El precio de C\$500 córdobas corresponde al pagado a los productores con quienes se tienen '*convenios*'; mientras al resto se compra al mismo precio de los comerciantes locales, C\$ 450.

En la zona de estudio, para el cultivo de frijol no se recurre a la innovación tecnológica o a incorporar cambios en los modos de producción tradicionales del rubro; a diferencia de otros cultivos como el café y el cacao (donde se implementan técnicas para obtener una producción certificada). Debido a esto, la variación en el valor agregado creado por los productores depende en gran medida de los *destinos* de acopio y comercialización, y no de la obtención de un '*producto diferenciado*'.

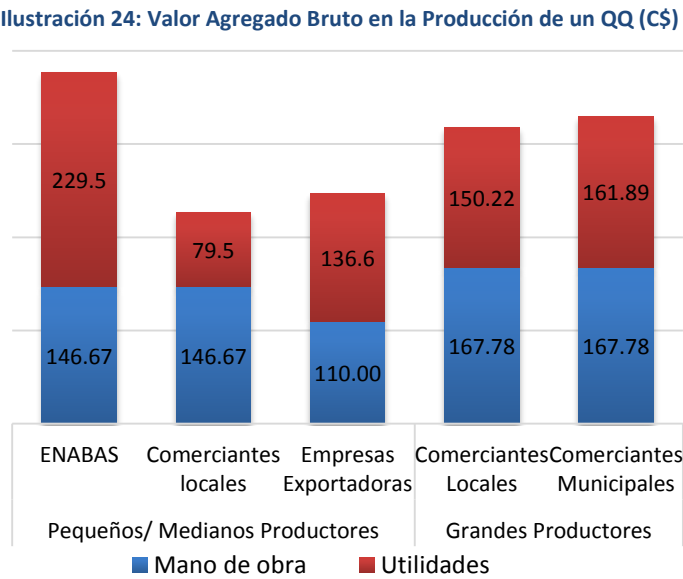
Los grandes productores obtienen los valores más altos de valor agregado por manzana y por quintal de frijol; debido a que los costos de producción que incurren están por debajo de lo que deben invertir los más pobres. Para estos productores, vender su frijol a los comerciantes de Matagalpa se traduce en la oportunidad de obtener un mayor margen de valor agregado. Aunque deben incrementar aproximadamente en C\$35 córdobas el monto invertido por cada quintal de frijol, para

³³ Los datos de precios están basados en entrevistas a productores y comerciantes de la zona en el período mayo/junio de 2013. Pese a esto, es necesario destacar la fuerte variabilidad del precio a lo largo del año.

cubrir los gastos de transporte de su producción hasta los puestos de venta de los comerciantes del mercado de Matagalpa; sus ingresos incrementan en C\$ 50 córdobas, al eliminar la intermediación de la fase de acopio. También, este grupo de productores tienen la opción de vender su frijol a ‘bisneros’, comerciantes locales y a acopiadores de las empresas exportadoras de frijol, los cuales representan las mismas oportunidades de valor agregado por quintal y por manzana, así como los mismos requerimientos de calidad en la producción.

En lo que respecta al grupo de los pequeños y medianos productores, quienes logran vender a ENABAS obtienen el mayor margen de utilidad de su producción, debido a la superioridad de precio pagado por la empresa por cada quintal (casi C\$100 por qq) en comparación al resto de acopiadores (ver ilustración 24). Sin embargo – como se mencionó previamente – debido a la limitada capacidad de acopio a nivel nacional de ENABAS, se estima que solo unos 550 productores³⁴ de ambos municipios son quienes logran acceder a este mercado.

El segundo margen de valor agregado más alto lo obtienen los pequeños productores que venden a los comerciantes de Matagalpa. Sin embargo, el incremento en el valor agregado al evitar la intermediación solo les permite obtener cerca de C\$200 córdobas más en el valor agregado por manzana. Asimismo, debido a las limitaciones de liquidez, no es posible para todos los productores incurrir en estos gastos del transporte, que incrementan los costos de producción.



Fuente: Elaboración propia a partir de entrevistas y grupos focales 2012-13

Los productores de frijol que firmaron contratos de compra a futuro de frijol con las empresas exportadoras, registran un valor agregado por manzana similar al grupo anterior. En este caso, estos productores al haber firmado estos contratos, obtienen un precio de compra que supera el de los comerciantes de la zona, generalmente en C\$50 córdobas. También incurrir en mayores costos de producción que el resto de productores (C\$ 416.70 vs C\$ 380.50 por qq), debido a que este grupo recibe – en concepto de compra a futuro – un monto aproximado de C\$6,250 (equivalente a U\$250)

³⁴ Según ENABAS existe una cuota de acopio de 5,000 qq para Matiguás. Asumiendo que esta cuota es similar en Río Blanco y que por cada productor la compra está limitada a unos 25 qq por productor, la cantidad de productores que entregan a ENABAS oscila entre 500-600 para ambos municipios.

por parte de estas empresas para asegurar la producción de frijol, lo que implica una mayor inversión de capital dirigido a los gastos de producción (como compra de semilla certificada).

A pesar de que los *'bisneros'* tienen una oferta de precio que supera la de los comerciantes locales; generalmente, quienes venden a estos obtienen igual o incluso menor margen de utilidad por su producción, que quienes venden a los comerciantes locales (*ver tabla anterior*). Como se mencionó en la descripción de estos actores arriba, estos comerciantes suelen aplicar más castigos sobre la base de la calidad del frijol, o incluso en algunos casos, alterar las balanzas – *“Esa es la base principal de un negocio: la pesa”*, *“Algunos le suben 20 pesos al quintal, pero le bajan 5 libras”* – (Grupos Focales y Entrevistas a Comerciantes La Ceiba, El Corozo; Julio 2013).

Ahora bien, al observar el detalle de la distribución del valor agregado en el eslabón producción tenemos que, para los grandes productores las utilidades representan cerca del 50% del valor agregado creado.

En cuanto a los pequeños productores, quienes logran vender a ENABAS y a las empresas exportadoras, obtienen un margen de utilidad por qq que representa el 61% y 55% del valor agregado generado, respectivamente. Esto responde al precio superior que pagan estos acopiadores con respecto al resto de compradores. No obstante, la gran mayoría de los pequeños y medianos productores de la zona³⁵ – quienes se insertan en las cadenas productivas y *'en transición'* – venden su producción a comerciantes locales (temporales y/o permanentes) y *'bisneros'* a precios inferiores, obteniendo un precio ponderado de venta de C\$450 córdobas por qq de frijol, que les permitió alcanzar un margen de utilidad de apenas C\$ 79.5 córdobas por qq, equivalentes al 30% del valor agregado generado.

Ahora bien, a pesar de que se hace evidente – hasta cierto punto – la presencia de varios potenciales destinos de comercialización para los productores de frijol de Matiguás y Río Blanco, no es correcto afirmar que existe un sistema abierto de mercados donde no se limite el escalamiento de los productores; ya que además de los bajos precios ofertados, existen pocas oportunidades para la negociación de estos y otros términos de la transacción (calidad, volumen, transporte). Además, la capacidad de acopio de los compradores de frijol *'que ofrecen beneficios para los más pobres'* (ENABAS) se ve limitada.

Asimismo, los costos a los que incurren pequeños y medianos productores y la remuneración que obtienen, les permiten obtener utilidades de aproximadamente C\$ 1,192.5 por manzana³⁶. Bajo estas condiciones, al tomar en cuenta la inversión de mano de obra familiar (que suele representar al menos el 50% del trabajo invertido en el cultivo), se obtiene un margen bruto de utilidad por día de trabajo familiar equivalente apenas a C\$44 córdobas³⁷. Sin embargo, se debe tomar en cuenta

³⁵ Como se refirió arriba, se estima que cerca del 550 de productores de ambos municipios venden a ENABAS. Además, según las empresas exportadoras, ellos acopian cerca del 15% de la producción de frijol de Matiguás y Río Blanco.

³⁶ Utilidad de C\$ 79.5 por qq X 15 qq (rendimiento aproximado de 1 mz de frijol en la zona)= C\$ 1,192.5.

³⁷ Estimación resulta de C\$1,192.5 de utilidad ÷ 27 días de trabajo familiar (asumiendo que el trabajo familiar corresponde al menos al 50% del trabajo total invertido en la parcela).

que la parte de la producción para el autoconsumo tiene un valor implícito más alto que el precio de venta para las familias, pues como mencionamos arriba, la siembra del frijol para el consumo doméstico evita a las familias enfrentar limitaciones de liquidez para la compra del grano.

5.4.2. Valor Agregado en el Acopio

Para completar la estimación del cálculo del valor agregado en la fase de acopio, se realizaron entrevistas con varios comerciantes temporales y permanentes de frijol, de las comunidades de El Corozo y La Ceiba. En cuanto al acopio realizado por ENABAS, no fue posible conocer la estructura de costos e ingresos que tiene la institución. Ya que los acopiadores reciben frijol de distintas calidades, variedades y comercializan en distintos momentos de la temporada, fue necesario calcular un precio ponderado del qq de frijol a partir de estas diferencias de precios, a fin de estimar el valor agregado creado. Asimismo, el volumen que se tomó de referencia para la estimación por tipo de acopio, corresponde al volumen promedio de frijol acopiado en la temporada de apante de 2013 de los comerciantes consultados. La tabla siguiente sintetiza la estimación del valor agregado bruto generado por 2 tipos de acopiadores:

Tabla 14: Valor Agregado Bruto (C\$) en los acopios de las comunidades

		Comerciantes Temporales y Pulperías	Comerciantes Permanentes y Bisneros
QQ acopiados en la temporada (C\$)		600	1200
Ingresos x qq (C\$)*		495.00	531.67
Costos	Producto Intermedio x qq (C\$)	446.25	446.25
	Insumos & Servicios x qq (C\$)	16.80	38.60
Valor agregado por qq (C\$)		31.95	46.82
Valor agregado en la temporada (C\$)		19,170.00	56,180.00

*Este es un precio ponderado en base al total de quintales de frijol que son acopiados en la temporada de apante por el comerciante.

Fuente: Elaboración propia a partir de entrevistas con comerciantes a Julio 2013

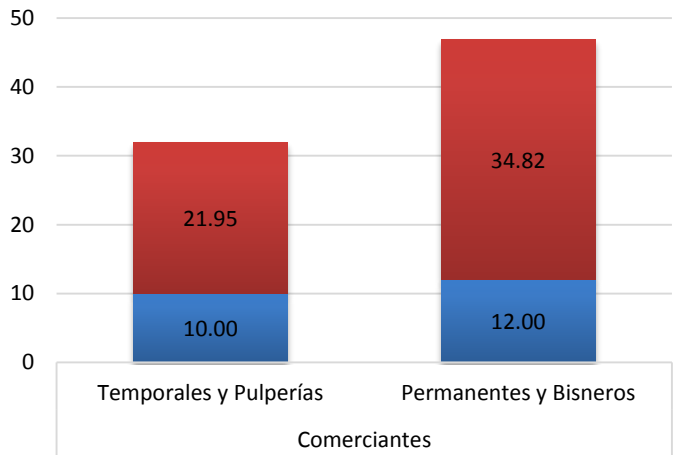
En general, los procesos de limpieza, empaque y pesado del qq de frijol implican los mismos costos por qq de frijol para todos los comerciantes³⁸; por tanto, al igual que los productores, la principal diferencia que se establece en cuanto al valor agregado creado entre los diferentes acopiadores se fundamenta principalmente en los destinos de comercialización y no en la obtención de un 'producto diferenciado'. También los costos de transporte en los que incurren los acopiadores implican diferencias en cuanto al ingreso obtenido y valor agregado creado³⁹.

³⁸ Esto se debe a que mano de obra contratada por estos comerciantes suele ser temporal, por lo que el pago es calculado en base a cumplimiento de tareas por qq (limpieza, pesado, etc.) y no a días de trabajo (dT).

³⁹ No obstante, no todos los comerciantes locales incurren en gastos de transporte, pues algunos venden a 'bisneros' foráneos quienes cubren estos costos (ej. cadena productiva tradicional); sin embargo pagan un precio inferior por qq, bajo el argumento de cubrir estos costos.

Las pulperías que venden a comerciantes municipales incurren en menores gastos de transporte (cerca de C\$ 20 córdobas menos por qq) que aquellos comerciantes que trasladan el volumen de frijol acopiado al mercado de Matagalpa, generando un valor agregado por qq de C\$ 31.95 (del cual el 70% corresponde a utilidades). Sin embargo, al igual que ocurre con los productores, los comerciantes que invierten más dinero para llevar el frijol acopiado a mercados departamentales, obtienen un ingreso mayor (hasta C\$40 córdobas más), mayor utilidad (en este caso equivale al 75% del valor agregado bruto) y por tanto, mayor valor agregado (C\$ 46.82 x qq) por la inversión ‘extra’ de transporte realizada. Asimismo, los comerciantes permanentes, al tener como actividad económica principal la comercialización ‘de granos’, invierten un monto mayor para acopiar frijol que los comerciantes temporales (a veces llegan a ser financiados por sus compradores de frijol), lo que se traduce en un volumen de acopio que oscila entre 800 y 1,600 qq en apante.

Ilustración 25: Distribución del Valor Agregado Bruto en el Acopio por QQ (C\$)



Fuente: Elaboración propia a partir de entrevistas a comerciantes en 2013

Sin embargo, no todo el volumen de producción acopiado por estos comerciantes tiene un mercado de consumo asegurado, por lo que estos acopiadores suelen vender a cualquier otro comprador que negocie con ellos en base a volumen y calidad del grano. Este año, varios comerciantes locales permanentes de las comunidades de La Ceiba y El Corozo, experimentaron pérdidas en el acopio, ya que pagaron a los productores un precio similar a la oferta de ENABAS (C\$550 por qq) a la espera de obtener mayores utilidades por volumen; no obstante, la caída del precio del frijol en los meses de salida de la cosecha de apante provocó una reducción en la demanda del frijol y pérdidas financieras para estos acopiadores de C\$ 30,000 a 50,000 córdobas aproximadamente (Entrevista a comerciantes de La Ceiba y El Corozo, 2013).

5.4.3. Valor Agregado en la Comercialización

La estimación del valor agregado en la fase de comercialización está basada en las entrevistas realizadas con varios comerciantes y personal administrativo de empresas exportadoras. En el caso de estas empresas, debido a la dificultad de conocer el desglose de los costos/ utilidades de acopio, se han incluido esta fase dentro de la estructura de costos de la comercialización de las empresas. La tabla siguiente sintetiza los costos incurridos y valor agregado generado por los principales actores identificados en la fase de comercialización.

Tabla 15: Valor Agregado Bruto (C\$) en la Comercialización de Frijol

		Comerciante Municipal	Comerciante Departamental	Empresa Exportadora
QQ acopiados en la temporada*		8,000	12,000	11,000
Costos	Producto intermedio (C\$)**	492.50	505.00	490.91
	Inversión en Insumos y Servicios por qq (C\$)	35.00	37.76	314.94
Precio al que vende (C\$)**		571.88	581.67	1,279.26
Utilidades por temporada (C\$)		169,666.7	190,920	2,453,774
Valor agregado por qq (C\$)		44.38	38.91	473.41
Valor agregado en la temporada (C\$)***		355,000	466,920	5,207,514

*El volumen resulta de un promedio calculado a partir de las entrevistas realizadas con cada comerciante.

**Precio ponderado. Estimado a partir de la totalidad de quintales de frijol acopiados por cada actor.

***Temporada de salida de cosecha de apante.

Fuente: Elaboración Propia en base a Entrevistas a comerciantes y empresas en 2013

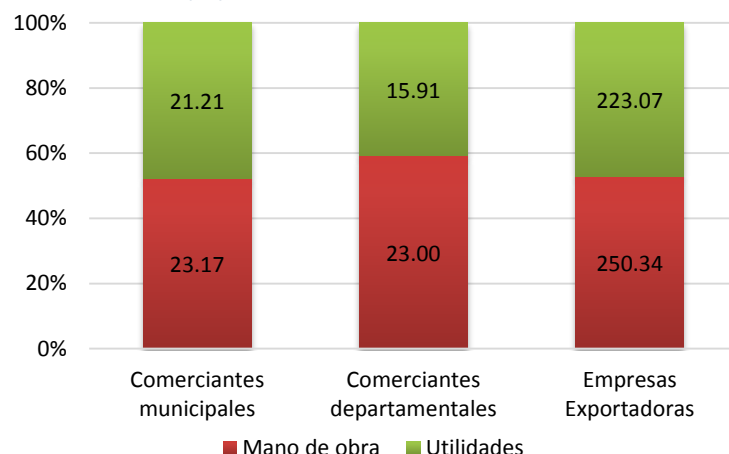
Como muestra el cuadro de arriba, los comerciantes municipales y departamentales generan un valor agregado por qq similar (varía apenas en C\$1 aproximadamente). Esto se debe a que incurren en gastos similares para la inversión de insumos y servicios de transporte hasta sus compradores (C\$ 35 vs. C\$37.76 por qq); y perciben ingresos ponderados similares por qq (con diferencia de C\$ 10 córdobas); ya que los procesos de transformación a los que ambos comerciantes someten el frijol se limitan al pesado del qq, cambio de saco y traslado hasta el siguiente destino de comercialización. Asimismo, tienen mercados de distribución similares (mayoristas de principales mercados municipales y Managua).

Por otro lado, las empresas exportadoras con su producto dirigido a la exportación, deben cubrir mayores gastos de transporte, permisos, e inversión en pruebas de laboratorio y certificación del grano para garantizar la calidad esperada por el comprador; lo que se traduce en un monto invertido por qq de casi C\$ 300 córdobas.

Del mismo modo, estas empresas exportadoras realizan una mayor inversión en mano de obra, al contratar personal técnico permanente encargado de labores de secado, limpieza, empaque, sellado, supervisión y administración, a lo que se suman gastos en impuestos (mayormente aduaneros). Todo esto permite acceder a mercados más remunerativos y obtener un valor agregado bruto de casi C\$ 500 córdobas por qq; de los cuales el 47% (C\$ 223.07) corresponde a utilidades para la empresa.

Ahora, al revisar la composición del valor agregado bruto de los comerciantes municipales, la ilustración 26 muestra que obtienen utilidades por qq de C\$21.21, (que representan cerca del 50% del valor agregado creado) mientras los comerciantes departamentales, además de la inversión en

Ilustración 26: Distribución del Valor Agregado Bruto en el eslabón Comercialización (C\$)



Fuente: Elaboración Propia a partir de entrevistas a comerciantes y personal de empresas exportadoras en 2013

transporte incurren en pagos de impuestos, por lo que ven mermada su utilidad a C\$15.91 por qq (representa el 40% del Valor Agregado). Sin embargo, ya que estos comerciantes suelen manejar un volumen de frijol mayor que los comerciantes municipales, obtienen utilidades a lo largo de la temporada que superan las de estos últimos (*ver tabla anterior*).

Sin embargo, es necesario mencionar, que en el caso de los comerciantes municipales y

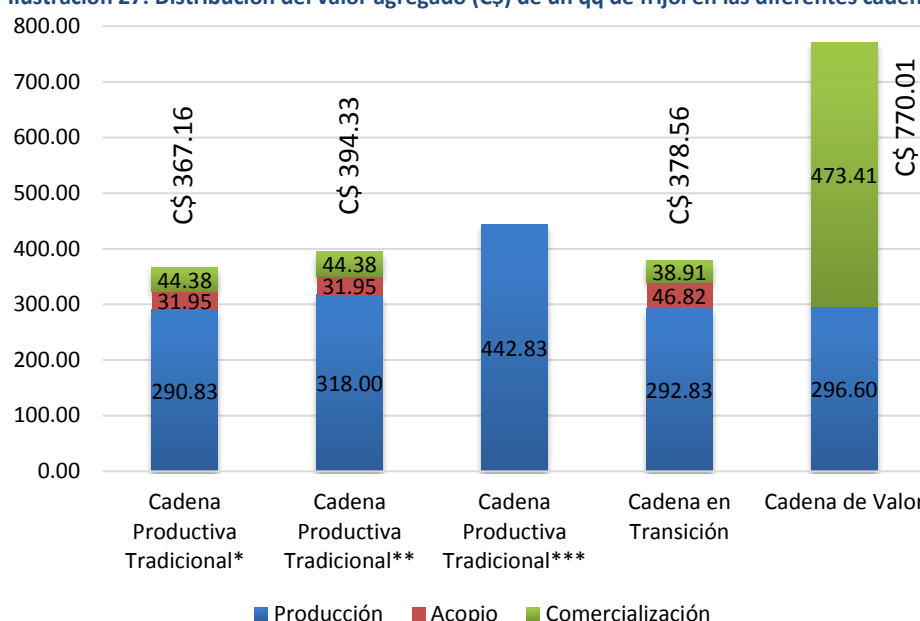
departamentales, al igual que los acopiadores locales, el margen de utilidad obtenido en la temporada puede ser inferior al mostrado en las estimaciones, ya que no todo el frijol acopiado por estos productores tienen un destino de comercialización asegurado; puesto que los comerciantes suelen acopiar más frijol del que logran vender en la temporada de salida de la cosecha.

5.4.4. Valor Agregado en las Cadenas

Ahora que se cuenta con una descripción detallada de la distribución del valor agregado en los distintos eslabones que componen las cadenas, es necesario evaluar a partir de los ingresos (remunerativos) obtenidos en cada eslabón, si se produce (o no) *escalamiento inclusivo* en las tres cadenas identificadas.

Como se explicó arriba, existen varios posibles destinos de comercialización para los productores de frijol, donde se establecen diferencias significativas en la oferta de precios (ENABAS); y aún dentro del grupo de productores (grandes y pequeños) existen diferencias en los costos incurridos para el establecimiento del cultivo, que inciden en la utilidad (y por tanto el valor agregado) que obtienen los productores. De aquí que existan 3 variantes en el valor agregado generado en el eslabón productivo de la cadena productiva tradicional:

Ilustración 27: Distribución del valor agregado (C\$) de un qq de frijol en las diferentes cadenas



*En el eslabón producción se presenta el valor agregado obtenido por un pequeño productor de frijol.

** En el eslabón producción se presenta el valor agregado obtenido por un productor grande de frijol.

***Solo se presentan los datos del eslabón producción de quienes comercializan por medio de ENABAS.

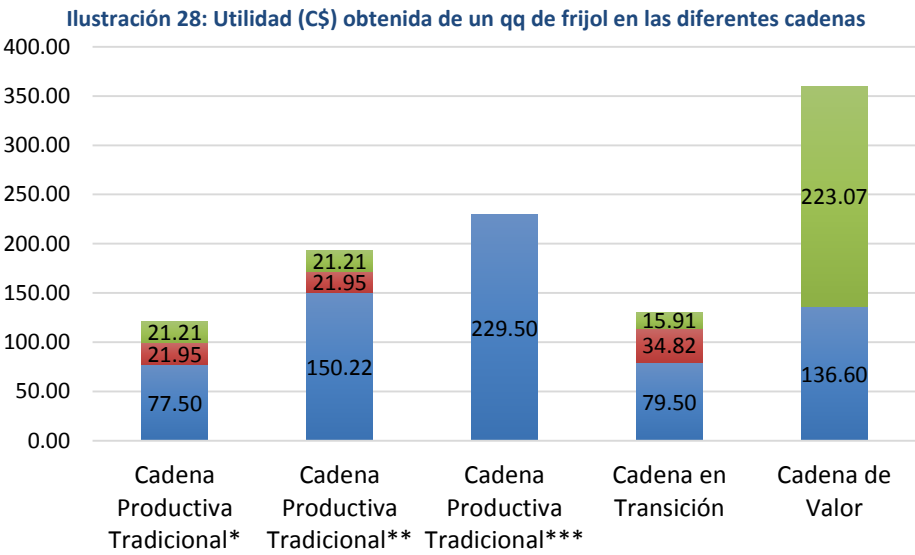
Fuente: Elaboración propia a partir de entrevistas con personal administrativo de empresas exportadoras, comerciantes y productores al 2013

La gráfica de arriba muestra que no existen diferencias significativas en el valor agregado creado entre la cadena *productiva tradicional* y la cadena *en transición*. Como se explicó arriba, el principal elemento que difiere entre estas cadenas es, el tipo de arreglos establecidos y el nivel de confianza que existe entre actores, pero ya que ambas cadenas comparten el mismo destino de comercialización; también se asemejan en los requerimientos de calidad, los procesos de transformación a los que es sometido el frijol, los costos, utilidades; y por tanto generan un valor agregado bruto similar.

En lo que respecta a la *cadena de valor*, la ilustración muestra que en esta cadena se obtiene casi el doble del valor agregado obtenido en las otras dos cadenas, donde la mayor parte del valor agregado creado (más del 60%) corresponde a la empresa exportadora que se encarga de las fases de acopio, transformación y comercialización del grano. Más importante aún, es el hecho que no existen beneficios significativos, en términos del valor que perciben los productores que se insertan en esta cadena, pues su producción es pagada en un valor similar a las cadenas productivas. La falta de participación-control de los productores sobre la comercialización y exportación, les excluye de los beneficios económicos que se obtienen en estas fases, es decir, el escalamiento en la cadena de valor del frijol rojo *no es inclusivo*, pues la mayor parte del valor es captado por los actores involucrados en los últimos eslabones de la cadena.

Sin duda, los productores que logran vender a ENABAS en la cadena productiva tradicional son quienes obtienen un mayor margen de utilidad, y por tanto, de valor agregado bruto (*ver ilustración*

27 y 28). A estos le siguen los grandes productores (quienes incurren en menores gastos de establecimiento del cultivo que los pequeños productores), y los productores que comercializan a través de ‘*convenios*’ a las empresas exportadoras (y obtienen un mayor rendimiento que el promedio por manzana). Aunque insertarse en esta cadena de valor se traduce en la oportunidad de obtener un mayor margen de utilidad, no existen diferencias significativas en la oferta de precio entre un acopiador y otro (a excepción de ENABAS), los que condicionan los precios frente a *la variabilidad* de la demanda del mercado.



Fuente: Elaboración propia a partir de entrevistas con actores de los tres eslabones al 2013.

*En el eslabón producción se presenta el valor agregado obtenido por un pequeño productor de frijol.

** En el eslabón producción se presenta el valor agregado obtenido por un productor grande de frijol.

***Solo se presentan los datos del eslabón producción de quienes comercializan por medio de ENABAS.

Los productores obtienen un mayor margen de utilidad por qq de frijol (más del 60% de las utilidades obtenidas en la cadena) que el resto de actores (a excepción de las empresas exportadoras). No obstante, al referirnos a las tabla 16, donde se muestra el valor agregado obtenido por volumen en el acopio y la comercialización, vemos que en términos agregados de producción, acopio y comercialización, tanto los acopiadores como los comerciantes municipales y departamentales, obtienen una remuneración económica que supera enormemente el pago que pueden obtener los productores durante la temporada de salida del frijol.

Tabla 16: Valor Agregado Bruto (C\$) en las cadenas en la temporada

		Cadena Productiva Tradicional	Cadena 'en Transición'	Cadena de Valor
Valor Agregado en la temporada (C\$)	Producción	4,362.45	4,392.45	5,932
	Acopio	19,170	56,180	5,207,513.97
	Comercialización	355,000	466,920	

Fuente: Elaboración propia en base a entrevistas con productores, acopiadores, comerciantes y personal de empresas exportadoras al 2013.

Aunque los productores tienen la capacidad de crear la mayor parte del valor agregado de 1 qq de frijol, son los comercializadores y algunos acopiadores quienes controlan el precio y la mayor parte del valor agregado en la cadena, lo que conduce a una distribución desigual de las utilidades. Sin embargo, es necesario reiterar que los volúmenes de acopio y comercialización pueden variar entre un actor y otro. Asimismo, no todo el volumen acopiado por los comerciantes locales, municipales y departamentales tiene un mercado de venta asegurado.

5.5. BARRERAS Y OPORTUNIDADES DE INSERCIÓN A LAS CADENAS

El incremento de los precios del frijol en el último quinquenio, motivado por la exportación del grano; se ha convertido en un estímulo a la producción de frijol; no solo de las familias rurales más pobres, que históricamente priorizan este cultivo a fin de garantizar la seguridad alimentaria, sino también de aquellos productores '*no tradicionales*'⁴⁰ que ven en el rubro una oportunidad de ingresos remunerativos en el corto plazo.

Sin duda, el frijol se constituye como una actividad con potencial de inclusión para los más pobres, pues además de la posibilidad de obtener mayores ingresos (hasta hace 1 año), el frijol es una actividad fuertemente ligada a las estrategias de vida familiares, por su rol en la seguridad alimentaria. También implica menores requerimientos de mano de obra e inversión monetaria que otras actividades agropecuarias. Gracias a su estacionalidad, el rubro facilita la participación de aquellos sin tierra (por medio de la renta/alquiler, mediería o préstamo del recurso) o con poca tierra (permitiendo emplear el recurso en otras actividades económicas de mayor valor). No obstante, como hemos visto a lo largo de la descripción de las cadenas y la estimación del valor agregado bruto; es en el eslabón producción donde se presentan mayores dificultades, tanto en el ámbito productivo, como en la creación de oportunidades de participación en intercambios comerciales más beneficiosos.

En la fase productiva, además de enfrentar los riesgos de afectaciones climáticas (mayormente exceso de lluvia o falta de esta), los productores más pobres deben lidiar con las restricciones de acceso cada vez más limitado y competitivo a tierra '*adecuada*' para el establecimiento del frijol. Asimismo, las restricciones de capital financiero de algunas familias no les permiten realizar la inversión necesaria en insumos agropecuarios y mano de obra contratada para el manejo del cultivo. Todo esto viene a incidir posteriormente en el detrimento de los rendimientos productivos, y por tanto, en la remuneración económica que pueden obtener las familias.

Aunque los productores que se insertan en las cadenas '*en transición*' y de valor, logran adquirir en forma de crédito – gracias a sus relaciones de confianza con proveedores-comerciantes – insumos químicos o préstamos para establecer el cultivo; estos deben realizar el pago del monto financiado en producción y/o dinero a la salida de la cosecha, a fin de garantizar un nuevo financiamiento para

⁴⁰ Como se explicó arriba, el grupo de 'grandes productores' tiene como actividad principal el desarrollo de la ganadería extensiva. Para estos, aunque el cultivo del frijol forma parte de su portafolio de actividades, no representa una de las principales fuentes de ingresos para el hogar.

el próximo ciclo agrícola (no necesariamente para frijol) o para la provisión de víveres para el hogar. Es por esto, que la mayoría de los productores se ven obligados a vender su frijol a la salida de la temporada, cuando los precios suelen estar a la baja por la oferta de frijol en el mercado.

En lo que respecta a la comercialización del rubro, no existen limitantes para que los productores participen en la venta del frijol; sin embargo la falta de redes '*más confiables*' para la comercialización y la capacidad incipiente (e incluso nula) de negociación de los productores en cuanto a precios y términos de los arreglos de venta (volumen y calidad principalmente) hacen que la mayoría de los productores participen en la cadena productiva tradicional, a través de acopiadores locales y foráneos.

A pesar de que en las cadenas '*en transición*' y de valor existe un mayor nivel de confianza, acuerdos pre-establecidos entre productores-acopiadores y mayor intercambio de información sobre la base de los arreglos; no es correcto afirmar que estas cadenas se traducen en una oportunidad de escalamiento *inclusivo* para los productores; debido a la poca negociación sobre la base de los precios (cuyo comportamiento resulta difícil de proyectar). Aunque ningún actor que participa en las tres cadenas descritas puede controlar todo el proceso de producción, transformación y comercialización al que es sometido el frijol, no significa que todos comparten los mismos riesgos de pérdida; ya que varios actores de los últimos eslabones (comercialización) cuentan con mecanismos que les permiten maniobrar ante posibles pérdidas, como información/ control sobre comportamiento de precios y asegurar destinos potenciales de venta previo al acopio. Del mismo modo, existe una distribución desigual del valor agregado bruto creado en las cadenas (*ver tabla 16 arriba*).

Es necesario mencionar, que el Estado ha jugado un rol clave en la construcción y reconfiguración de todas las cadenas presentadas (principalmente en la cadena productiva tradicional), y por tanto, en los beneficios que logran obtener las familias de la comercialización del frijol. La tabla siguiente muestra cómo inciden las restricciones de exportación en los precios nacionales, y estos a su vez en los márgenes de utilidad obtenidos por los productores:

Tabla 17: Variación de precio del frijol pagado a productores de 2011 a 2013

	Marzo de 2011	Marzo de 2012	Marzo de 2013
<i>Precio promedio del mes por qq (C\$)*</i>	1,200.00	675.00	300.00
<i>Ingreso bruto ponderado por qq (C\$)</i>	1,180.00	668.00	294.00
<i>Utilidades por qq (C\$)</i>	812.50	300.50	-73.50

*Este es un precio consolidado de mes estimado por MAGFOR a 2013.

Fuente: Elaboración propia en base a estadísticas del MAGFOR (SI-AGROFOR) al 2013

Aunque el fundamento de la política estatal ha sido proteger al consumidor nacional, se ha dejado al margen al productor nacional, quedando expuesto a la caída de los precios del rubro, motivada por las limitaciones a la exportación, compromisos de exportación de frijol negro (y el fomento a su

cultivo) a Venezuela y la *'apuesta arriesgada'* por el mercado de exportación venezolano, restando importancia al mercado centroamericano, como comprador histórico del frijol rojo nicaragüense.

Ahora bien, estos cambios en la regulación a la exportación, que modifican la estructura de los precios, vienen a desmotivar la siembra de frijol rojo de parte de los pequeños productores, quienes no ven actualmente en el frijol una oportunidad de ingresos, sino una potencial fuente de descapitalización para la familia: *"No se ajusta ni para el consumo... ¿sería justo que de un quintal usted... [Por C\$300]... y que le entreguen apenas una arroba de arroz?"* – *"Este año, los productores dicen que solo van a sembrar 1 manzana para asegurar la comida, porque en negocio no va bien"* – (Entrevista Productor y Comerciante de Río Blanco, 2013). En el caso de que los productores de frijol recurran a esta medida como medio para minimizar riesgos de pérdidas económicas, se corre el riesgo de que la producción nacional tenga una merma significativa, que podría inclusive afectar el consumo nacional.

VI. CONCLUSIONES

De trabajo de investigación previo resultó evidente la importancia que tienen el frijol y el cacao dentro de las estrategias de vida de las familias; sobre todo las más pobres, quienes ven reducidas sus oportunidades en un contexto dominado por la ganadería extensiva, marcado por una fuerte diferenciación social y desigual acceso a recursos. Sin embargo, aunque el cacao y el frijol aparecen como una oportunidad para participar *'de forma más fácil'* en el mercado, el acceso cada vez más limitado a factores productivos y las restricciones para insertarse en rutas comerciales más beneficiosas les dificulta a estas familias la producción y comercialización de estos rubros.

La creciente demanda de los mercados de exportación de cacao y la creciente evolución de los precios han abierto una oportunidad para mejorar los ingresos generados en la cadena de este cultivo. No obstante, la complejidad de las transacciones por los deficientes flujos de información hacia los eslabones más bajos, las debilidades para satisfacer los requerimientos del comprador, la asimetría de poder y la débil gobernanza existente en la cadena de valor, en términos de una redistribución eficiente del valor agregado y de búsqueda de mecanismos de inclusión y escalamiento de los actores involucrados, limita que el involucramiento de las familias en esta cadena sea más beneficiosa, con una tendencia cada vez más desfavorable para los más vulnerables.

Ante las barreras que enfrentan las familias para expandirse en áreas de cacao, el manejo de forma más eficiente de las plantaciones y de las rutas de comercialización ya existentes, se hacen necesarias para así sacar mayor provecho a los incentivos del mercado internacional de cacao. Tanto el aumento en los rendimientos, mejora de la calidad, la redistribución más equitativa del valor agregado y la búsqueda de vías de comercialización mejor remuneradas para el cacao convencional (lo cual muestra ser una ruta más ventajosa para las familias, en términos de inversión de fuerza de trabajo y rendimientos obtenidos), son puntos claves para dinamizar más este sector y beneficiar a las familias de estratos más bajos.

Sin embargo, el aumento en el valor agregado generado en la cadena no se traduce por sí solo en mayores oportunidades para los más pobres; pues a pesar de que la cadena de valor genera el doble del valor en relación a la cadena productiva del mercado tradicional, aproximadamente el 40% de este valor queda en manos de las redes de acopiadores y de las cooperativas, en donde la mayor parte del valor agregado corresponde a las utilidades que estos tienen, mermando así lo retribuido a las familias.

Aunque las cooperativas ofrezcan un mejor precio, el 58% de las familias del territorio no están asociadas a estas, prefiriendo comercializar el cacao a través de estas de forma eventual, con la libertad de comercializarlo en el mercado tradicional cuando las condiciones no le favorecen en términos de trabajo y/o liquidez. Lograr mecanismos que permitan insertar a las familias excluidas y que sean más beneficiosos y llamativos para las familias que se autoexcluyen, implica entre otros factores, garantizar liquidez en los acopios (a través de la intervención de micro financieras), para que no sean las familias productoras las que financien el funcionamiento de estos, y no recurran a los comerciantes en busca de efectivo, vendiendo el cacao a un precio inferior. Así también resulta

importante crear oportunidades de ahorro a corto plazo que permitan a las familias mantener cierta liquidez.

Otro factor de importancia, es una asistencia técnica más directa que permita identificar y tratar las principales causas de los bajos rendimientos; a diferencia de la impartida actualmente bajo la modalidad de Escuela de Campo por la cooperativa #1 o de Asambleas en el caso de la cooperativa #2, puesto que las familias no perciben estas sesiones como asistencia técnica, recalcando así las pocas ventajas de estar asociados en relación a los altos costos de asociación en el caso de la cooperativa #1.

El involucramiento en otras actividades productivas que realizan las familias (como café, granos básicos) hace más llamativa la asociación a una cooperativa multifuncional, como en el caso de Flor de Pancasán, así como también la creación de directivas comarcales que sean las que formen la directiva general de la cooperativa, para que las familias tengan mayor acercamiento y este mejor informada de las acciones de la cooperativa. La creación de más confiabilidad en la comercialización de cacao en la cooperativa #1 les permitiría fortalecer las redes ya establecidas en las comunidades y aprovecharlas para la comercialización de otros rubros, puesto que ha habido intentos de comercializar productos como frijol; pero estos no han funcionado puesto que las familias confían más en las vías tradicionales de comercialización que han mantenido en este rubro.

El empoderamiento de las familias se hace indispensable para que estas puedan escalar en la cadena y logren captar mayor valor. Este empoderamiento debe estar referido a un mayor flujo de información que les permita negociar los márgenes de ganancias que quedan en los otros eslabones de la cadena y las formas en las que se les podrían ser retribuidas las ganancias a nivel de cooperativa.

Por otra parte, la importancia del frijol en Nicaragua no se limita a la seguridad alimentaria, pues el rubro desempeña un rol importante en la economía nacional, puesto que involucra la generación de empleos y crecimiento económico en el país, en tanto las exportaciones superan las importaciones. En los últimos cinco años (con excepción de la cosecha de apante 2013), el incremento sostenido de las exportaciones ha significado un aumento en los precios nacionales del frijol, y por tanto, una oportunidad de ingresos en el corto plazo para las familias; sobre todo para aquellas más pobres, localizadas en zonas con dinámicas de alta productividad.

Sin embargo, participar (o no) en este rubro no depende únicamente de la disponibilidad de condiciones agroclimáticas favorables; sino también de acceso a capital humano, financiero y tecnológico (como mano de obra disponible, adelantos, créditos e innovación tecnológica) que a su vez, puede condicionar a los factores de productividad. Asimismo, las asimetrías de poder e información en los intercambios comerciales, la reducida capacidad de negociación de los productores, y la fuerte variabilidad de los precios del frijol (que gobierna las cadenas) son algunos elementos que limitan la oportunidad de las familias más pobres de establecer relaciones comerciales más beneficiosas.

En general, para realizar actividades relativas al cultivo de frijol, los productores de frijol de Matiguás y Río Blanco (y resto de actores involucrados en la comercialización de frijol) acceden a insumos, servicios y/o financiamiento (o bien, adelantos para cubrir estos gastos) de forma individual. No obstante, en dependencia de las redes sociales en las que se insertan y los términos que establecen para el intercambio comercial, se identificaron tres cadenas de comercialización del frijol rojo: una cadena productiva tradicional, una cadena *‘en transición’* y una cadena de valor.

Las cadenas productiva y *‘en transición’* tienen como destino principal el mercado nacional, (mercados populares), con una estrategia de mercado de ofrecer *‘productos básicos’*, por lo que los requerimientos de calidad habitualmente se limitan a la limpieza artesanal y cierto grado de homogeneidad del grano. No obstante, en la cadena *‘en transición’* existen acuerdos previos entre actores dependientes entre sí, que conducen a un mayor nivel de confianza al momento de establecer los intercambios.

Por otro lado, en la cadena de valor, las relaciones ex-antes que se producen entre los actores que intervienen en la comercialización del frijol conducen a un mayor nivel de exigencia en la calidad del producto final [producto diferenciado], que tiene un mercado de distribución más amplio (centro y norteamericano) que en las otras cadenas. Aunque participar en esta cadena promete obtener una mayor remuneración por qq que en las cadenas anteriores, resulta evidente que en las tres cadenas existe un poder desigual en lo que refiere a la negociación de precios y requerimientos de calidad, lo que afecta la distribución del ingreso e induce al *‘acaparamiento’* de parte de los actores que se encuentran en las últimas fases de acopio y comercialización (ya que estos pueden llegar a concentrar más del 60% del valor agregado generado en la cadena); mientras las familias de los productores ven cada vez más limitadas sus oportunidades de comercialización.

Otro elemento de gran importancia, que ha establecido cambios en la estructura de precios, y por tanto de los arreglos comerciales en las tres cadenas identificadas, son las barreras arancelarias impuestas a la exportación del frijol rojo. Aquí el Estado se muestra como otro actor que intenta hacer prevalecer acciones que correspondan a sus intereses (en este caso, fomentar el cultivo de frijol negro y orientar, en la medida de lo posible, la exportación hacia Venezuela). Esta política ha contribuido por un lado, a la reducción de la dinámica de acopio y competitividad en la comercialización, provocando la desaparición de actores tradicionales, como comerciantes salvadoreños y hondureños, (y por ende, la reducción en la demanda y los precios); y por otra parte, ha ayudado a la consolidación de actores ligados a las estructuras del Estado a participar en los procesos de comercialización del rubro.

En este punto, se hace evidente la necesidad de un cambio en la política estatal, de modo que se reconozca el rol de las familias productoras de frijol como parte fundamental de la cadena de frijol. Asimismo, se hace necesario un verdadero empoderamiento de los productores, que conduzca a una distribución más equitativa de la remuneración económica, la no limitación al escalamiento de parte del resto de actores involucrados en la comercialización, para que las familias cuenten no solo con la *“capacidad de crear”* el valor, sino también con la capacidad de *“controlar el valor”* creado.

VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Alcaldía Municipal de Matiguás (2011) “Plan de desarrollo Económico Local, Matiguás, Nicaragua 2012 – 2016”. Matiguás, Nicaragua.

Alemán, M.; Martínez, S., & Jarquín, K., (2011) “Análisis de la cadena de valor de frijol rojo y negro en Nicaragua, con enfoque de seguridad alimentaria y nutricional” Organización de Naciones Unidas para la Agricultura, FAO; Nicaragua.

ASOPROL (2009) “Guía Técnica para el Cultivo de Frijol en los municipios de Santa Lucía, Teustepe y San Lorenzo del departamento de Boaco, Nicaragua” Financiado por IICA-RED, SICTA-COSUDE. Boaco, Nicaragua.

Bair, J., (2008) “Analysing global economic organization: embedded networks and global chains compared” *Economy and Society*; pp: 339 – 364.

Banco Central de Nicaragua, (2012), “Principales Indicadores Macroeconómicos”. Base de Datos Estadísticos del BCN. Managua, Nicaragua.

Bastiaensen, J., Marchetti, P., Mendoza, R. y Pérez, F. (2013) “Las paradójicas secuelas del ‘Movimiento No Pago’ en las microfinanzas agropecuarias en Nicaragua” Publicado en Revista Encuentro No. 95 de la Universidad Centroamericana. Managua, Nicaragua.

Bastiaensen, J. & Marchetti, P. (2010) “Microfinanzas Rurales y Cadenas de Valor Agropecuarias” Documento de Trabajo - Institute of Development Policy and Management (IOB). University of Antwerp. Bélgica. pp. 8 – 22.

Bitzer, V., Wijk, J., Helmsing, B. & Linden, V., (2011) “Partnering to facilitate smallholder inclusion in value chains” Publicado en ROUTLEDGE, *Studies in Development Economics*. London, UK.

Chaput, P. & Gutharay, F. (2003) “El cacao promesa de futuro”. Revista Enlace. Managua, Nicaragua.

CODEPSA, (2011) “Metodología de análisis de cadenas productivas bajo el enfoque de cadenas de valor” Fundación CODEPSA. Madrid, España. pp. 13 – 24.

De Herdt, T., Bastiaensen, J., & D’Exelle, B., (2004) “Towards a Local Socio-Institutional Analysis of Anti-poverty Interventions: A Critical Review of Methods and Researchers” Institute of Development Policy and Management (IOB). University of Antwerp. Bélgica.

Escobedo, A. (2010). “Cadena Productiva de Cacao en Nicaragua”. Centro Agronómico Tropical de Investigación y Enseñanza (CATIE). Costa Rica.

FAOSTAT (2013) “Comparación de Datos de Producción de Frijoles secos en Centroamérica” FAO. Recuperado el 5 de abril de 2013 de: http://faostat3.fao.org/home/index_es.html?locale=es#COMPARE

Fundación para el Desarrollo Tecnológico Agropecuario y Forestal de Nicaragua [FUNICA], (2007) “Análisis de la Cadena subsectorial del frijol”; Managua, Nicaragua.

Gereffi, G., Humphrey, J. & Sturgeon, T. (2005) “The Governance of global value chain”. Review of International Political Economy. Publicado en Routledge, UK. Pp. 78-104.

Geilfus, F., (2009) “80 herramientas para el Desarrollo Participativo: diagnóstico, planificación, monitoreo, evaluación” Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura (IICA). San José, Costa Rica.

GTZ, (2007) “Módulo 2: Análisis de una Cadena de Valor” Publicado en: Value Links Manual. Metodología para la Promoción de Cadenas de Valor. Cooperación Técnica Alemana, Eschborn, Alemania.

Hart, G., (2006) “Denaturalizing Dispossession: Critical Ethnography in the Age of Resurgent Imperialism” Editorial Board of Antipode. Oxford, UK.

Hospes, O. & Clancy, J., (2011) “Unpacking the discourse on social inclusion in value chains”. Published in ROUTLEDGE, Studies in Development Economics. London, UK. pp. 23 – 41

Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura, [IICA] (2004) “Cadena Agroindustrial del Frijol”. Financiado por IICA, Nicaragua.

Kabeer, N., (2000) “Social exclusion, poverty and discrimination: towards an analytical framework”, IDS Bulletin, 31. pp. 83 – 97.

Kaplinsky, R., & Morris, M. (2001) “A Hand Book for Value Chain Research”, Ottawa: International Development Research Centre.

Lacayo, L. (2013, 1 de Julio) El Cacao es un cultivo estratégico. El Nuevo Diario

Laven, A., (2011) “The Ghanaian state and inclusive upgrading in the global cocoa chain” Published in ROUTLEDGE, Studies in Development Economics. London, UK. pp. 121 – 147

Martínez, S. (2013) Master dissertation thesis “Analysis of dynamics of power relations in the chain of beans in Nicaragua: Impact of the policy export regulation. [Case study from Río Blanco]” University of Antwerp – Institute of Development Policy and Management. Antwerp, Belgium.

Ministerio de Fomento, Industria y Comercio [MIFIC] (2013) “Datos Estadísticos de Exportaciones FOB e Importaciones CIF de Cacao y Frijol según Producto y País, 2000 – 2012”. Managua, Nicaragua.

Navarro, M., (2011). “Situación y Perspectivas del Sector Cacao en Nicaragua” PRONACACAO. Managua, Nicaragua.

Quiroz, M. & Reyes, J., (2009) Actualización de “La cadena Agroindustrial del Frijol” Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura, [IICA]; Nicaragua.

Paz, T.; Flores, S., & Delmelle, G., (2007) “Informe de Cadena de Frijol Rojo en Nicaragua” Instituto de Investigación y Desarrollo Nitlapan – UCA; Nicaragua.

Romero, M., & Collado, C. (2013) “Acercamiento a las Estrategias de Vida de las familias rurales de Matiguás y Río Blanco” Cuaderno de Investigación No. 47 Nitlapan-UCA. Managua, Nicaragua.

Schejtman, A., (1980) “Economía Campesina: lógica interna, articulación y persistencia” Publicado en Revista de la CEPAL, Santiago de Chile.

Schwartz, J., (2011) “Cómo una vieja grúa pone por las nubes los precios de los alimentos”. Recuperado el 10 de abril de 2013 de: <http://blogs.worldbank.org/latinamerica/es/c-mo-una-vieja-gr-a-pone-por-las-nubes-precio-de-alimentos>

Sistema de Información Agropecuario y Forestar [SI-AGROFOR] (2013) “Comportamiento Mensual de Precios de Productos Agrícolas – Frijol Rojo y Frijol Negro”. MAGFOR. Recuperado el 15 de julio de 2013 de: <http://www.magfor.gob.ni/sim/Index.aspx>

Thelen, K. & Steinmo, S., (1992) “Historical Institutionalism in Comparative Analysis” Published in: Structuring Politics. Cambridge University Press, UK. pp. 1 – 11.

Velázquez, J. & Giraldo, P. (2005) “Informe de Avance: Posibilidades competitivas de Productos Prioritarios de Antioquía frente a los acuerdos de integración y nuevos acuerdos comerciales” Gobernación de Antioquía. Departamento de Planeación. Antioquía, Colombia. Recuperado el 21 de marzo de 2013 de: http://www.antioquia.gov.co/antioquia-v1/organismos/scompetividad/doc_estudios/analisisdeposibilidadescompetitivasdeproductosprioritarios/frijol.pdf

VIII. ANEXOS

Anexo 1: Costo de Establecimiento de una manzana de cacao con sombra

COOPERATIVA #1

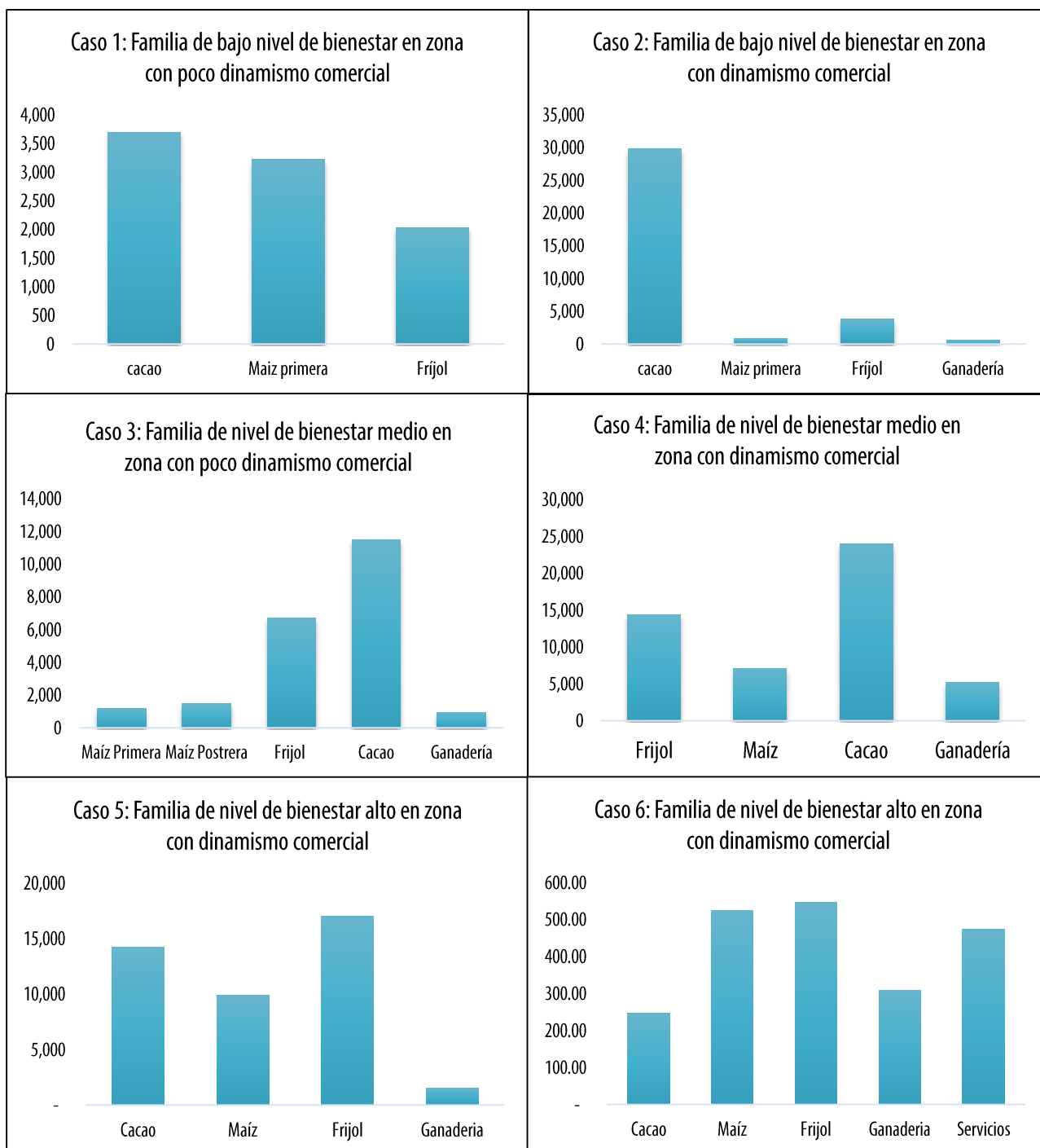
Matiguás - Matagalpa, Nicaragua

Elaborado por: Personal Técnico de la Cooperativa

DESCRIPCION	COSTO			
	Unidad de Medida	Cantidad	Costo Unitario	Costo Total
VIVERO				
MANO DE OBRA				
Selección del sitio	D/H	1.00	\$5.00	\$5.00
Preparación de sustracto	D/H	5.00	\$5.00	\$25.00
Construcción de sombra en vivero	D/H	1.00	\$5.00	\$5.00
siembra de semilla	D/H	0.50	\$5.00	\$2.50
Arreglo de bolsas	D/H	0.50	\$5.00	\$2.50
Riego de vivero	D/H	6.00	\$5.00	\$30.00
Control de plagas y enfermedades	D/H	2.00	\$5.00	\$10.00
Control de malezas	D/H	1.00	\$5.00	\$5.00
Elaboración de biofertilizante	D/H	0.50	\$5.00	\$2.50
Aplicación de biofertilizante	D/H	0.50	\$5.00	\$2.50
Elaboración y Aplicación de abonos orgánicos	D/H	8.00	\$5.00	\$40.00
Subtotal		26.00		\$130.00
INSUMOS				
Bolsas para vivero (8 x 10)	Unidad	700.00	\$0.01	\$6.71
Cal agrícola	QQ	3.00	\$0.01	\$16.25
Semilla	Unidad	700.00	\$0.01	\$43.75
Subtotal				\$66.71
ESTABLECIMIENTO TERRENO DEFINITIVO				
MANO DE OBRA				
Preparación del terreno definitivo	D/H	6.00	\$5.00	\$30.00
Carrilado	D/H	4.00	\$5.00	\$20.00
Diseño de Siembra	D/H	4.00	\$5.00	\$20.00
Ahoyado y siembra	D/H	6.00	\$5.00	\$30.00
Aplicación de cal agrícola	D/H	2.00	\$5.00	\$10.00
Traslado de bolsas	D/H	4.00	\$5.00	\$20.00
Trasplante	D/H	6.00	\$5.00	\$30.00
Subtotal		32.00		\$160.00
INSUMOS				
Cal agrícola	Unidad	6.00	5.42	\$32.50

Sulfato de cobre	Kg	3.00	5.42	\$20.00
Subtotal				\$52.50
ESTABLECIMIENTO DE SOMBRA				
MANO DE OBRA				
Diseño de Sombra temporal	D/H	2.00	\$5.00	\$10.00
Ahoyado para sombra	D/H	6.00	\$5.00	\$30.00
Siembra de sombra	D/H	5.00	\$5.00	\$25.00
Subtotal		13.00		\$65.00
HERRAMIENTAS				
Tijera de Podar	Unidad	1.00	\$2.38	\$2.38
Machete	Unidad	2.00	\$2.38	\$8.17
Media Luna	Unidad	1.00	\$2.38	\$2.50
Lima cuchilla	Unidad	2.00	\$2.38	\$4.42
Cajillas plásticas	Unidad	1.00	\$2.38	\$12.50
Subtotal				\$29.96
COSTO TOTAL				\$504.17

Anexo 2: Margen bruto por manzana (C\$) que genera cada actividad, en estudios de casos de familias por estrato social



Anexo 3: Margen bruto por día de trabajo (C\$) que genera cada actividad, en estudios de casos de familias por estrato social.

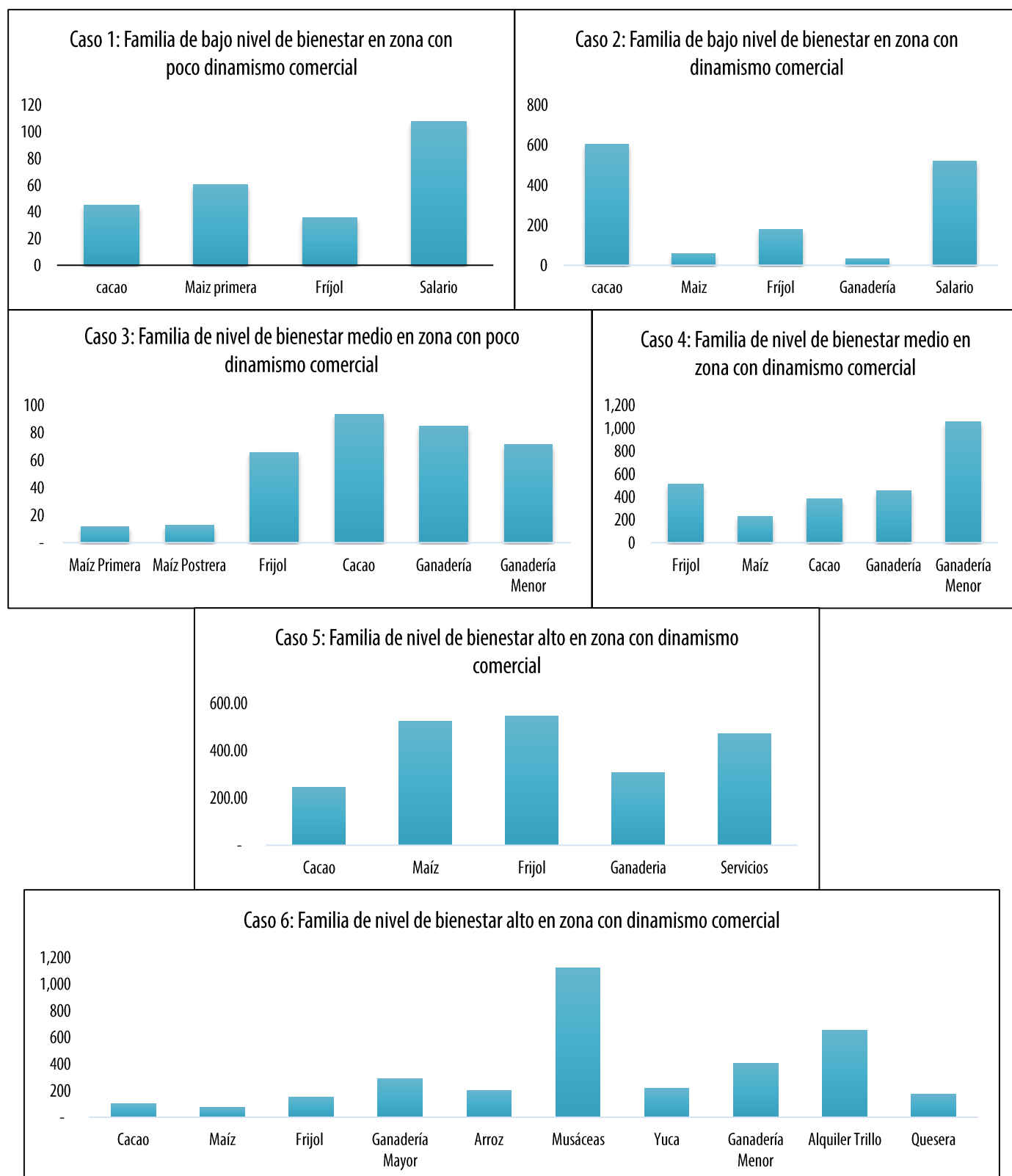
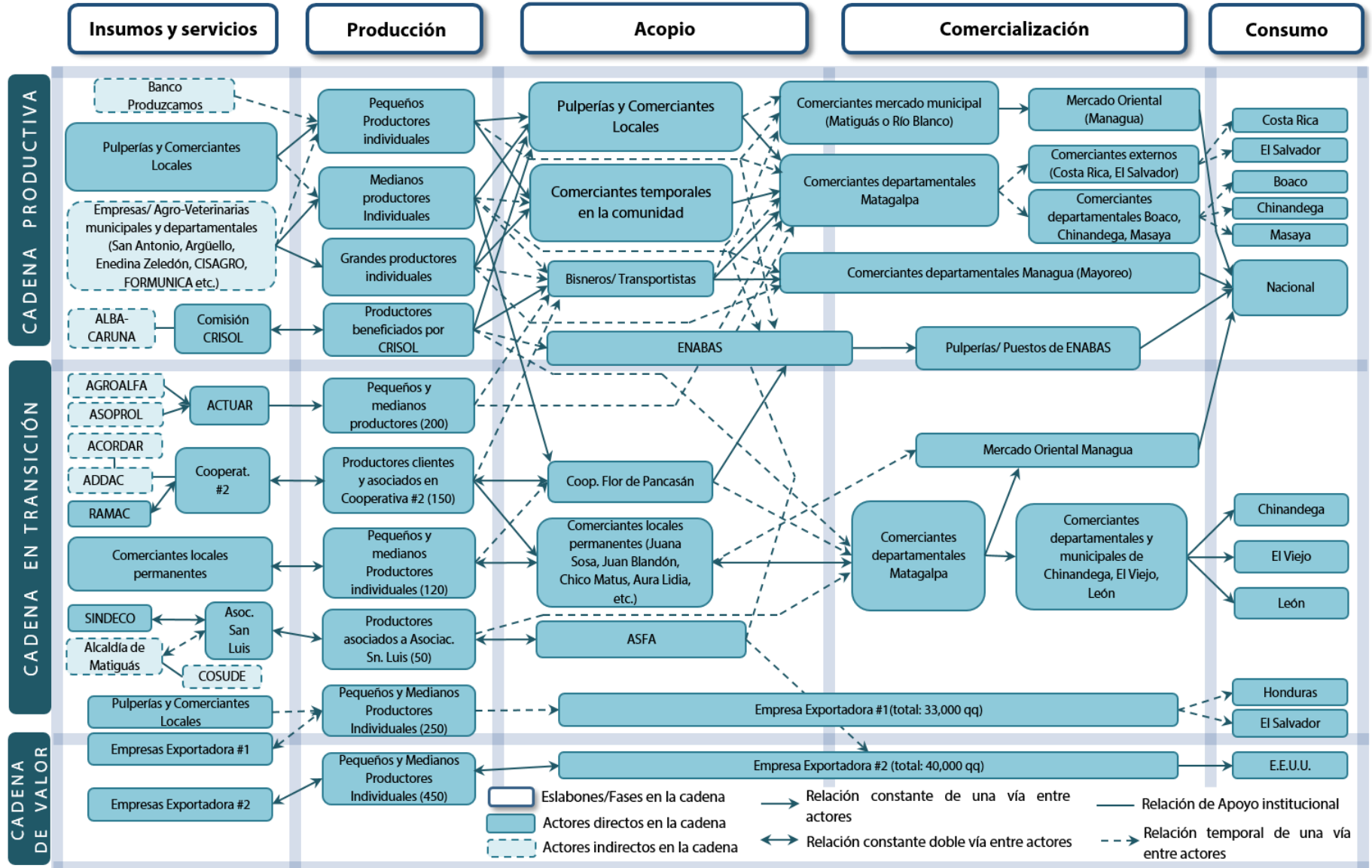


Ilustración 29: Cadenas Productiva, en Transición y de Valor del Frijol Rojo en Matiguás - Río Blanco, para el ciclo 2011 - 2012



Fuente: Martínez & Collado (2013) en base a Entrevistas Individuales y Grupos Focales de 2011 – 2012

